Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 8. 25. Februar. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Die häufigsten Erkrankungen des Gehörorganes bei Influenza.

Ein Beitrag zur Charakteristik der Münchener Epidemie.

Von Docent Dr. *Haug.*

Da das Krankheitsbild der Influenza in seiner Gesammtheit doch mancherlei gewissermassen specifische Eigenheiten darbietet, so dürfte es vielleicht nicht als müssiges Unterfangen angesehen werden, die Erscheinungen mit in das Bereich der allgemeinen Betrachtung zu ziehen, welche von Seite des Gehörorganes am häufigsten als Theilerscheinung der Influenza beobachtet wurden.

Ich erlaube mir desshalb in Nachstehendem (anschliessend an die vorläufige Notiz vom 21. Januar 1890, Nr. 3 d. W.) einen Bericht zu erstatten über die von mir während der hiesigen Epidemie bislang beobachteten Affectionen des Gehörorganes.

Es konnte in der Zeit vom 25. December 1889 bis 1. Februar 1890 meinerseits constatirt werden, dass 80 Fälle von Ohrerkrankung in directem Causalnexus zur Influenza zu bringen waren. Durch die Epidemie war auch wesentlich der abnorm hohe Krankenstand im Ambulatorium der königl. chirurgischen Poliklinik bedingt.

Von 204 im Januar 1890 neu zugegangenen Ohrerkrankungen hatten 58 allein Influenza zur Ursache; die übrigen 22 Fälle wurden privatim beobachtet.

Da ja diese Ohraffectionen im Wesentlichen ihren eigentlichen Grund in der katarrhalischen Erkrankung des Respirationstractus, (bei Patienten, die an der rein nervösen oder gastrischen Form erkrankten, hatte ich nur ausnahmsweise Gelegenheit, eine Alteration, die offenbar als Neurose aufzufassen ist, wahrzunehmen), also gewissermassen in einer Contactinfection haben, so lag es auf der Hand, dass sich verschiedene Abstufungen in der Intensität der Ohrerkrankung bemerkbar machen mussten, deren Symptomatologie wir jetzt kurz berühren wollen.

Wir können zwanglos 3 Hauptgruppen unterscheiden, von denen die erste lediglich mit mehr oder weniger starker Schwellung und Hyperämie des Tuben- und Paukenabschnittes sammt dem Trommelfell einherging; eine Form, wie sie complicatorisch häufig genug bei Anginen und einfachen acuten Katarrhen vorkommt. Die ganze hintere Rachenparthie, besonders aber die Uebergangsstellen gegen das Tubenostium hin zeigen sich bei der Ocularinspection stark geröthet, die Venen stark gefüllt und nicht selten geschlängelt.

Das Politzer'sche Verfahren gelingt oft bloss bei Anwendung starken Druckes, hie und da gar nicht; wird aber der Katheter eingeführt, so hören wir meist freies Anschlagegeräusch, ein ander Mal Secretbeimischungston, manchmal klingt das Geräusch in den Anfangsparthien etwas gequetscht. Es lag also das Hinderniss lediglich in dem geschwellten Abschnitt des pharyngealen Tubenostiums.

Das Trommelfell zeigt ausser einer meist leichten perspectivischen Verkürzung des Hammergriffes und seiner Adnexa entweder gar keine frische Veränderung oder aber es läuft entlang dem Hammergriffe der Gefässstrang deutlich neu injicirt; manchmal ist eine leicht rosenrothe Färbung, jedoch ohne Alteration des Oberflächenglanzes, an der Membran zu sehen. Das Hörvermögen ist hiebei wenig oder gar nicht alienirt, (auch für die Prüfungen mit Sprache und Stimmgabel) und klagen die Patienten über einen ausstrahlenden, stechenden Schmerz und über Druck im Ohr, sowie über das Dumpfhören der eigenen Stimme (Autophonie).

In diesem Stadium, das bezüglich der Zeit des Anfanges ziemlich mit den andern 2 Formen übereinstimmt, sind nun zwei Ausgänge möglich.

In etwas über der Hälfte der Fälle dieser Categorie bilden sich die Erscheinungen zurück unter geeigneten prophylactischen und therapeutischen Maassnahmen und es ist im Verlauf von wenigen bis 10 und 20 Tagen Restitutio ad integrum eingetreten. Oder aber, was auch nicht selten ist, die Schwellung und Hyperämie werden nicht geringer, sondern steigern sich und es kommt somit zur Exsudation, die den Uebergang zur zweiten Gruppe bildet.

Von diesem Momente an nimmt das ganze Krankheitsbild einen wesentlich ernsteren Charakter an. Die vorher geringen, oft bloss während des Schluckens sich bemerkbar machenden Schmerzen werden stärker, immer heftiger und strahlen über die ganze Kopfhälfte aus; das Hören wird rapid gradatim schlechter, Puls und Temperatur steigen rasch hoch, oft bis 40; dabei gesellt sich noch zu den Schmerzen das Hören subjectiver Geräusche, insbesondere klagen die Leute über das Pulsiren in der Tiefe des Ohres.

Objectiv hat sich die Scene während der nun vielleicht 12—48 verflossenen Stunden gewaltig geändert. Das Trommelfell ist sichtbar stark dabei betheiligt. Die vereinzelten Gefässreiserchen, die früher zu sehen waren, sind verschwunden und haben bald einer diffusen Röthe Platz gemacht, die anfänglich, aber nur durch kurze Zeit, arteriell hellroth, sich bald mehr und mehr in ein dunkles Blauroth oder Rothgrau umwandelt. Jetzt sind die Begrenzungen von Proc. brevis, Hammergriff und den Falten völlig geschwunden, ebenso ist der Oberflächenglanz verwischt und nun tritt die Exsudation in die Trommelfellschichten selbst hinein. Da liegt das gequollene Epithel dick auf der getrübten Membran; hie und da zeigen sich unregelmässige blasige Erhabenheiten auf bleigrauem Grunde. Die begrenzenden Parthien des knöchernen Gehörganges zeigen ein helles diffuses Roth.

Hand in Hand mit dieser Exsudation in's Trommelfell geht der Erguss des Secretes in das Cavum tympani. Das anfänglich noch nicht sehr dicke Secret nimmt immer mehr an Mucingehalt zu, dem sich bald auch Eiterkörperchen in Menge beigemischt haben. Diese erst seromucöse, dann muco-purulente Flüssigkeit füllt oft die ganze Höhle aus, drückt das entzündete, erweichte Trommelfell, hinter dem sie sich durch ihre graugelbe nach oben zuweilen scharf begrenzte Farbe zu erkennen giebt, nach aussen und es erfolgt in der Regel am 2. bis 5. Tage nach Beginn der Durchbruch, häufig in der unteren Hälfte der Membran.

Oft ist die immerhin anfangs kleine Perforationsöffnung

nicht oder nicht deutlich zu sehen, giebt sich aber dann meist durch einen kleinen isochron mit dem Pulse sich gleichmässig bewegenden Flüssigkeitsreflex als solche zu erkennen. Wird jetzt die Luftdouche gemacht, so erhalten wir ziemlich häufig charakteristisches Perforationsgeräusch.

Mit dem Momente des Durchbruches, den der Patient manchmal als knallendes oder platzendes Geräusch bezeichnet, lassen die bis dahin sehr heftigen Schmerzen nach und ebenso das Fieber; die Patienten haben das Gefühl grosser Erleichterung, klagen aber noch über dumpfen Druck, pulsirende Geräusche und beinahe völlige Gehörlosigkeit auf der afficirten Seite. Hie und da macht sich auf der Akme des Processes eine Druckempfindlichkeit in der Reg. mastoidea bemerkbar.

Wir haben also dem ganzen Symptomencomplex nach eine ganz acute Entzündung der Paukenhöhle auf infectiöser Basis gehabt und haben nun als die andere Ausgangsform eine ganz gewöhnliche, aber meist, dem Charakter des Influenzakatarrhs völlig analoge, ausserordentlich abundant secernirende eitrige, resp. schleimig-eitrige perforative Mittelohrentzündung, die bei sachgemässer Behandlung meist ohne weitere Complication zur definitiven Heilung, nachdem das Secret langsam immer mehr an Menge abgenommen hat, unter Narbenbildung tendirt (3—5 Wochen). Sie zeigt sich also in dieser Beziehung relativ gutartiger als die durch die anderen Infectionen (Morbilli, Scarlatina) hervorgerufenen analogen Processe.

In einzelnen Fällen sah ich Heilung eintreten schon nach 5—11 Tagen; es war dies hauptsächlich da zu beobachten, wo das noch nicht sehr dickliche Exsudat durch eine breite tief gelegene Paracentesenwunde die günstigsten Abflussbedingungen hatte.

Entschieden am Interessantesten ist die seltenste, die rein haemorrhagische (von mir l. c. zuerst als Complication beschriebene) Form, die in ihrem ganzen Auftreten so recht den, sit venia verbo, eigentlichen Influenzatypus repräsentirt.

Die Patienten, die ja wie die der anderen Formen auch,[1]) zur Zeit meist die ausgesprochensten Erscheinungen eines acuten Katarrhes der Luftwege darbieten, geben durch nichts bislang eine Alteration des Ohres zu erkennen; sie klagen über gar kein Ohrsymptom.

Da ganz plötzlich, mit einem Schlage, nachdem das Fieber der allgemeinen typischen Infection manchmal schon ganz in den Rückgrund getreten war, fängt oft Abends oder während der Nacht der Patient über reissende und bohrende Schmerzen in der Tiefe des Ohres zu klagen an; diese Schmerzhaftigkeit nimmt nun rapide zu und erreicht innerhalb weniger Stunden einen Höhegrad, der geradezu exorbitant, den der gewöhnlichen acuten Paukenentzündung, der ja gewiss auch schon ausserordentlich heftig sein kann, noch um ein Erkleckliches überbietet. Zur selben Zeit erhebt sich das constant dabei vorhandene Fieber auf nicht lange Zeit (4 bis höchstens 10 Stunden) recht oft bis zur Hyperpyrese und der psychisch und somatisch im hohen Grade deprimirte Patient, der vielleicht noch vor 6 Stunden im Vollbesitz seines Gehöres war, ist für den gewöhnlichen Umgang auf einer Seite stocktaub. Alle Prüfungen ergeben eine starke Alienation des Schallleitungsapparates.

Durch eine jetzt vorgenommene objective Untersuchung können wir eruiren, dass die Rachenwandungen, das Ostium pharyngeum der Tuba ausser dem gewöhnlichen katarrhalischen Befund nichts Befremdendes zeigen. Dagegen das Trommelfell.

In manchen Fällen ist die Membran in beinahe ihrem ganzen Umfange tief dunkelblauroth verfärbt oder in wieder anderen total blauschwarz, nach Aussen convex in Folge des Secretdruckes und auf der Oberfläche wie getüpfelt. Immer sind die normalen Contouren verwischt und nicht selten stellt sich ein eigenthümlich irisirender Schimmer auf den am meisten hervorgebauchten Stellen ein.

Andere Male ist die Membran gleichmässig dunkelroth und es heben sich scharf von diesem Untergrunde die stecknadelkopf- bis erbsengrossen, tief blauschwarzen, prall gespannten, hämorrhagischen Blasen ab; zumeist ist entweder eine grosse oder mehrere kleinere Blasen (seltener) vorhanden und localisiren sie sich vorwiegend an der hinteren Hälfte.

Eine reine hämorrhagische Myringitis, also lediglich Exsudation in die Trommelfellschichten allein ohne Mitbetheiligung der Pauke konnte nur in 2 Fällen constatirt werden; in dem einen waren 6 punkt- bis etwas über stecknadelkopfgrosse rothe bis schwarze Ecchymosen, von denen die grösseren deutlich den bullösen Charakter tragen.

In dem anderen war fast das ganze Trommelfell durch 2 grosse schwarzblaue Blasen, die sich auf beiden Seiten längs des Hammergriffes hervordrängten, kugelig überdacht.

Es waren dies aber auch die einzigen Fälle, in denen das Hörvermögen noch relativ gut geblieben war, im Vergleiche zu den anderen.

Entsprechend dieser Rapidität in der Exsudation erfolgte denn auch meist sehr frühzeitig, schon nach 6—12 Stunden die Ruptur der Membran mit Ergiessung von hie und da flüssigem, öfters aber klumpigem Blut. Kann man das Trommelfell jetzt besichtigen, so nimmt es sich ungefähr aus wie eine zerquetschte Heidelbeere.

Von dem Zeitpunkte des Ergusses ab tritt, wie in der eitrigen Form, bei den Patienten die so sehnlich gewünschte Erleichterung ein und es bilden sich alle Symptome rasch zurück mit Ausnahme der Schwerhörigkeit; aber auch diese verschwindet manchmal relativ rasch.

Was die definitive Heilung dieser Form anbelangt, so nimmt sie, abgesehen von den gerade erwähnten Fällen meist geraume Zeit in Anspruch, da sie im weiteren Verlauf sich zur früher beschriebenen, eitrig-schleimigen perforativen Mittelohrentzündung umgestaltet; besonders gerne ist dies zu beobachten da, wo die Spontanruptur, und zwar an einer nicht ganz geschickten Stelle, erfolgte; die paracentesirten Fälle heilten meist bälder.

Handelte es sich dagegen um eine reine Myringitis, so tritt sehr bald, in 3—6 Tagen, völlige Restitutio ein.

Betreffs der ziffermässigen Theilnahme der einzelnen Gruppen an der Gesammtsumme von 80 Erkrankungen ist zu erwähnen, dass starke Hyperämie mit Schwellung in 26 Fällen, darunter 6 mal doppelseitig festgestellt werden konnte; schleimig-eitrige Perforativentzündung war in 37 Fällen, darunter 5 mal doppelseitig; die rein hämorrhagische Form in 17 Fällen, darunter 2 mal doppelseitig zu constatiren.

Anschliessend hieran möchte ich mir erlauben, kurz die therapeutischen Massnahmen zu referiren, die sich mir als vortheilhaft erwiesen haben.

Während wir bei der einfachen Schwellung durch nicht zu häufige Luftdouche (meist genügte das Politzer'sche Verfahren), bei deren Vornahme die Bildung des Secretes doch häufig nachcontrolirt werden kann, durch Gargarismen, Inhalationen (Acid. carbolici; Natrii chlorati; Natrii bicarbonic. āā 10,0:250,0 Aq. zur Hälfte bis ein Drittel mit Wasser verdünnt) Insufflationen neben der Allgemeinbehandlung (Antipyrin, Chinin, Phenacetin) in der Regel gut zum Ziele kommen, verhalten sich die exsudativen Formen nicht so einfach.

Unter Umständen kann, wenn der Schmerz sich sehr steigert, durch locale Blutentziehung, (3—4 Blutegel, auch Heurteloup'sche, an der Temporalgegend), die in vielen Fällen wirklich ausgezeichnete Dienste leistet und die ich desshalb ja nicht als veraltet ansehen möchte, ferner durch eine kleine Eisblase hinter dem Ohre, oder die Leiter'sche Kühlschlange[2]) um das Ohr herum, nachdem eventuell ein leichter Jodanstrich der Reg. mastoidea vorausgegangen war und unter Fortsetzen der Allgemeintherapie noch in einigen Tagen Rückbildung herbeigeführt werden. Kann oder darf die Paracentese später nicht gemacht werden, so erweisen sich stündlich wiederholte lauwarme Eingiessungen in den Gehörgang (Cocain. muriat. 0,5—1,0: Alcohol abs. Aq. āā 10,0; die Alcoholbeimischung nehme ich gerne wegen der sonst übermässigen Quellung der Epidermis, die weiteren krankhaften Veränderungen geradezu Vorschub leistet) oft als gut schmerzlindernd.

[1]) In manchen Fällen machen sich die Ohrerscheinungen erst bemerkbar nach völligem Ablauf der ursächlichen Erkrankung.

[2]) die sich ganz leicht durch mittelgrosse Drains ersetzen lässt.

Bleiben aber oder steigern sich Schmerz und Temperatur, gesellt sich noch weiter Empfindlichkeit der Warzengegend dazu, ergiebt ausserdem der objective Befund durch Ocularinspection und Lufteintreibung die Anwesenheit von Secret, so ist unbedingt die Paracentese allem anderen vorzuziehen.

Dazu braucht man durchaus nicht operationslustig zu sein; es rechtfertigt sich dieser Eingriff nach reiflicher Ueberlegung aus mehr als einem Grunde. Eine Spontanperforation würden wir ja bei dieser Sachlage doch ohnehin sehr wahrscheinlich bekommen und da wir nie im Voraus wissen können, ob die Spontanruptur an einer für den Verlauf günstigen Stelle erfolgen wird, so können wir jetzt noch zur rechten Zeit meist an einem günstigen, den Abfluss sicher stellenden, tiefen Punkte die Durchtrennung der Trommelfellschichten nach unserem Willen vornehmen. Dazu kommt noch, wie gerade angedeutet, dass erfahrungsgemäss bei diesen acuten Processen von Natur aus meistens eine sehr kleine, sich oft bald wieder verlegende Oeffnung geliefert wird, hinter welcher dann die Eiterung äusserst deletär wirken kann; oder es liegt die Perforation in den oberen Parthien, eventuell steht sie mit dem Recessus epitympanicus in Communication. Ist das der Fall, so muss später doch nach unten dilatirt werden. (In 5 Fällen, in denen die Spontanruptur erfolgt war, musste wegen hochgelegener Oeffnung dieses Verfahren angewendet werden.)

Zugleich wird durch diesen Eingriff den wirklich bejammernswerthen Patienten, die den Arzt flehentlichst um Linderung bitten, das quälendste Schmerzgefühl meist sofort benommen.

Es wird mir also wohl jeder nur einigermaassen chirurgisch denkende Arzt Recht geben, dass bei solcher Sachlage eine Eröffnung des Trommelfelles, die ja unter antiseptischen Cautelen lege artis vorgenommen, durchaus nichts Bedenkliches in sich schliesst, gemacht werden darf, ja muss.

Es wird zwar von mancher Seite der Einwand erhoben, dass durch die Paracentese constant die Bedingungen zu einer Secundärinfection vorgeschaffen werden; dabei wird aber zugegeben, dass gewöhnlich doch eine Spontanruptur erfolgt, die sich ja gewiss in dieser Beziehung ganz abgesehen von ihren oben erwähnten Nachtheilen völlig analog der Kunstöffnung verhalten wird. Ferner wird behauptet, die Schmerzhaftigkeit werde durch den Eingriff sehr unwesentlich verringert.

Beide Einwände habe ich eigentlich nicht berechtigt gefunden; der Schmerz wird zumeist sehr bald, oft sofort genommen oder sehr verringert und dass sich an die Paracentese durchaus nicht Eiterung anschliessen muss, habe ich an der Hand von 8 unter 14 paracentirten Fällen gesehen. Darunter waren 4 Hämorrhagien (3 Pauke, 1 Trommelfell); gerade diese gelangten auffallend schnell (6—11 Tagen) zur definitiven Heilung, während bei den hämorrhagischen Spontanperforationen 11 mal Eiterung sich einstellte und bloss 1 mal Rückbildung erfolgte.

Immer wird es angezeigt sein nach gehöriger Desinfection des Meatus (Sublimat 0,1 : 100,0 Alc. absol. oder Salicylalcohol $1^1/_2$ Proc.) die Paracentesenöffnung recht breit anzulegen, weil bloss durch eine ausgiebige am möglichst tief gelegenen Punkte angebrachte Lücke für einen wirklich regelrechten Secretabfluss und somit für die baldige Heilung die Vorbedingungen geschaffen werden können; (bei den oft zu Klumpen geballten Blutcoagulis muss ja dies ohnehin bloss wegen der Entfernung geschehen).

Nach Ausführung der Paracentese, die sich oft ohne Cocain machen lässt, Luftdouche und einmalige Durchspülung mit lauwarmen (d. h. gut gekochten und wieder so weit abgekühlten) antiseptischen Lösungen (Sublimat mit Kochsalz, Boralaun, Zinc. sozojodolic.); sehr sorgfältiges Auftrocknen jeder Spur von Feuchtigkeit nach dieser Procedur. Dann Einlegen von schmalen Gazestreifen, (Sublimat-alaun- und Perugaze, mit welchen auf meine Veranlassung hin in einer auswärtigen Ohrenklinik zur Zeit experimentirt wird, sowie mit der ebenfalls bislang nur von mir gebrauchten Kali hypermanganicum-Gaze), die bis an die Lücke selbst vorgeschoben werden müssen.

Später, wenn sich Secret zeigt, so wenig als möglich Ausspritzen, sondern nur mit Wattebäuschchen auftrocknen (zu Hause spritze ich beinahe nie aus) dann wieder Gaze einlegen.

Für die Pulverbehandlung eignen sich diese acuten Perforativformen nicht recht gut, weil das Secret, das ausserordentlich massenhaft und dick ist, zu wenig Lösungsvermögen bietet, somit wahrscheinlich sehr wenig mit der erkrankten Paukenschleimhaut in Berührung kommen, sondern einfach im günstigsten Falle mit hinausgeschwemmt werden wird. Ist die Secretion dick, aber nicht mehr sehr copiös, so kann es vorkommen, dass eine harte Kruste sich bildet, hinter der dann, trotz des scheinbaren Sistirens der Otorrhoe, die Eiterbildung mit all ihren Consequenzen fortdauert. Blos bei dünnflüssigem Secret ist sie angezeigt, aber da wirkt dann z. B. Borsäure mit oder ohne Beimischung adstringirender Salze wirklich vortrefflich.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, der Eigenthümlichkeit Erwähnung zu thun, dass diese so oft perforativen acuten Mittelohrprocesse schon dadurch ihren ätiologischen Connex mit der Influenza zu documentiren scheinen, dass bei weitem die Mehrzahl der Befallenen ($^5/_6$) Erwachsene waren, während wir sonst die eitrige Form meist im Kindesalter, allerdings auch in Folge der acuten Infectionskrankheiten auftreten sehen.

Des Weiteren dürfte nicht unerwähnt bleiben, dass die eiterige Schmelzung der usurirten Trommelfellparthieen sehr langsam erfolgt; wir bekommen in Folge dessen, im Gegensatz zu Scarlatina, meist nicht grosse Substanzverluste.

Ueber Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte aus.

Von Geheimrath *v. Pettenkofer.*

(Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 15. Januar 1890.[1])

(Schluss.)

Schlimmer ist es nun mit dem Gas, was die Gefahren betrifft, die es uns bereitet, sowohl durch Explosionen als auch durch Vergiftungen; das sind ja Fälle, wie sie Ihnen allen bekannt sind.

Die Gefahr der Explosion ist nicht so gross; da gehört immer sehr viel Gas dazu, bis es einmal wirklich zur Explosion kommt und Explosionen kommen deshalb nur vor in ganz kleinen Räumen, wo sich also leicht eine Mischung herstellt, die gefährlich ist oder wenn auf einmal ein grosses Gasrohr zerbricht und plötzlich auch in einem grossen Raum sehr viel Gas ausströmt. Eine Luft, die 4 Proc. Steinkohlengas enthält, also eine Luft, die schon so abscheulich riecht, dass man es nicht aushalten kann, explodirt nicht; erst über 5 Proc. kommen Explosionen vor, aber auch noch immer schwache; die stärksten Explosionen erfolgen, wenn eine Luft 10—15 Proc. Gas enthält; von 15 Proc. aufwärts nehmen die Explosionen auch wieder ab und bei 25 Proc. erfolgt schon keine Explosion mehr, sondern nur ein ruhiges Abbrennen. Wenn in einem kleinen Zimmer von 50 cbm Inhalt ein Gashahn ganz offen bleibt, aus dem pro Stunde 150 Liter Gas ausströmen, so strömt in 10 Stunden $1^1/_2$ cbm aus, was erst 3 Proc. in der Zimmerluft macht, wo also von einer Explosion gar keine Rede sein kann, selbst wenn angenommen wird, dass während dieser 10 Stunden gar kein Luftwechsel stattfindet; das wird ja auch noch durch den natürlichen Luftwechsel vermindert.

Aber eine Luft, die einmal 3 Proc. Steinkohlengas enthält, ist schon sehr giftig. Die Giftigkeit des Leuchtgases hängt ja wesentlich von seinem Gehalt an Kohlenoxyd ab, und den darf man durchschnittlich zu 10 Proc. annehmen und aus den Untersuchungen von Gruber, die im »Archiv für Hygiene« veröffentlicht sind, geht hervor, dass der Gehalt einer Luft von 0,1 Proc. an CO schon giftig wirkt. Wenn also 3 Proc. Leuchtgas in einer Luft sind, so entspricht dies bereits 3 pro Mille CO, was schon äusserst giftig wirkt. Eine Luft mit 4 pro Mille CO, nur 10 Minuten oder $^1/_4$ Stunde eingeathmet, ist bereits tödtlich. Niedrigere Grade von CO-Gehalt werden sehr lange ertragen; die CO-Wirkung, wie man aus den Untersuchungen von Gruber sieht, steigert sich nicht mit der Länge der Einwirkung, sondern hängt wesentlich von der Concentration ab.

[1]) Nach stenographischer Aufzeichnung.

Geringe Concentrationen werden viele Stunden, ja tagelang ertragen; sie machen krank, man sieht, es ist eine Wirkung da, aber sie ist nicht tödtlich; aber von 4 pro Mille an tödtet es sehr rasch sowohl den Menschen, als auch die Thiere, wie Experiment und Erfahrung zeigen.

Wenn wir die Unglücksfälle, die wir durch Gas erleiden, näher betrachten, so zeigt sich, dass die meisten Unglücksfälle, namentlich die tödlich endigenden, in Häusern vorkommen, wo gar kein Gas gebraucht wird; in Häusern, wo Gasleitungen sind, kommen diese viel seltener vor, obschon man denken sollte, in einem Hause, wo gar kein Gas ist, wäre man am sichersten.

Namentlich bei Rohrbrüchen der Gasleitung auf den Strassen kommen die meisten Vergiftungen vor nnd merkwürdiger Weise fast nur im Winter; im Sommer brechen doch auch Gasrohre, da 'macht es nichts; aber im Winter, da beobachten wir diese Unglücksfälle, die wesentlich durch Aspiration von Leuchtgas durch den Boden hindurch nach dem Hause hin zu Stande kommen; und diese Einströmung von Gas von der Strasse her in das Haus wird für den Anfang nie wahrgenommen.

Wenn man — das hat Poleck durch seine Versuche gezeigt, — Leuchtgas durch eine mit Erde gefüllte Röhre leitet, so kommt das Gas am Ausgang geruchlos an, und werden die riechenden Stoffe des Gases vom Boden (Erde) absorbirt, aber nicht die giftigen, namentlich nicht das CO; darum riecht man es Anfangs auch gar nicht und es kommt schliesslich doch zu heftigen Vergiftungen und selbst zum Tode.

Im Winter saugen unsere Häuser, wenn sie geheizt werden, viel mehr Boden- oder Grundluft an als im Sommer. Unsere warmen Häuser sind im Winter wie eine Art Schröpfköpfe, die auf dem Boden aufsitzen: wenn die Luft in den Häusern wärmer wird wie die äussere Luft, bekommt die äussere Luft den Ueberdruck und dringt in einen solchen Schröpfkopf hinein und alles, was sie auf dem Wege findet und mitnehmen kann, geht mit hinein ins Haus. Das haben hier im hygienischen Institut die Herren Welitschkowsky und Sudakoff experimentell sehr genau untersucht. S. hat im Hofe des hygienischen Institutes 2 grosse Cylinder aufstellen lassen, die beliebig erwärmt werden können oder nicht erwärmt werden, und in einiger Entfernung davon wurde eine Röhre in den Boden geschlagen und durch diese Röhre in den Boden hinein Gas geleitet; es wurde nur immer ein Cylinder erhitzt und der andere nicht. Dabei zeigte sich, dass das Gas immer nur nach dem erhitzten Cylinder hinströmte. Wurde der Cylinder rechts erhitzt, ging das Gas rechts, wenn man den links erhitzte, ging es links, und oft in einer Menge, dass es ein paarmal zu einer Explosion gekommen ist.

Also das ist eine der grössten Gefahren, die uns das Leuchtgas bringt, und jährlich noch gehen viele Menschenleben dadurch zu Grunde. (Redner beschreibt an der Hand von Plänen den Fall einer vor einigen Jahren in München vorgekommenen Leuchtgasvergiftung, bei welcher noch in einem Hause, das 54 m von der Rohrbruchstelle entfernt lag, Gas nachgewiesen wurde.)

Was man da nun thun soll, um diese Gefahr der Gasbeleuchtung zu beseitigen, ist sehr schwer zu sagen. Die einzige Prophylaxe, die denkbar ist, wäre, dass man sucht, das Kohlenoxyd aus dem Leuchtgas zu entfernen; aber gegenwärtig hat die Chemie noch kein praktisches Reinigungsmittel für Kohlenoxyd gefunden.

Man sieht auch, dass das neue Gas, das sogenannte Wassergas, das namentlich in Amerika verbreitet ist, — wo Wasserdampf über glühende Kohlen geleitet wird, wobei sich CO und H bildet, — sehr gefährlich ist. Dieses Gas leuchtet nicht für sich, es wird dann mit schweren Kohlenwasserstoffen gesättigt, so dass es auch zum Leuchten angewendet werden kann. Es enthält über 30 Proc. Kohlenoxyd, also dreimal mehr wie das gewöhnliche Steinkohlengas. Das Wassergas ist ausserordentlich billig und deswegen ist es an mehreren Orten eingeführt worden; aber es sind auch schon zahlreiche Unglücksfälle damit beobachtet worden.

Vielleicht findet man noch ein Mittel, das Kohlenoxyd aus dem Steinkohlengase wegzunehmen; dann wird die Gasbeleuchtung auch wieder viel ungefährlicher werden.

Prof. Rubner in Marburg, der einst ja auch zu unseren Mitgliedern gehörte, hat sich in neuester Zeit ein grosses Verdienst dadurch erworben, dass er ein Calorimeter construirt hat, mit welchem die Wärmeabgabe von Thieren und überhaupt von allen Dingen, die Wärme produciren, genau gemessen werden kann, so dass man über die theoretischen Annahmen, auf die man früher angewiesen war, hinausgekommen ist, und er hat durch seinen Assistenten Dr. Cramer in jüngster Zeit auch untersuchen lassen, was unsere gewöhnlichen Beleuchtungsmaterialien erstens an Wärme abgeben, dann was sie an Kohlensäure und was sie an Wasserdampf produciren und der Luft übergeben. Ich habe Ihnen hier eine Zusammenstellung mitgebracht (Redner weist auf nachstehende Tabelle hin), wo auf eine gleiche Helligkeit von 100 Kerzen diese verschiedenen Beleuchtungsstoffe miteinander verglichen sind; es wurden Siemens-Brenner und Argand-Brenner, die mit dem gleichen Gase gespeist waren, untersucht und dann auf die Mengen berechnet, die nothwendig sind, um 100 Kerzen Helligkeit zu erzeugen — da braucht man bei Siemens-Brenner 350 l Gas pro Stunde und erhält 386 g CO_2 und 304 g Wasserdampf und erzeugt dabei 1843 Calorien. Der Siemens'sche Regenerativbrenner gehört der neuesten Zeit an und ist noch nicht im allgemeinen Gebrauch. Wenn das Gas in einem Argand-Brenner gebrannt wird, wie man ihn gewöhnlich anwendet, so sieht man, dass man zur gleichen Helligkeit viel, viel mehr Gas braucht, und entsprechend dem Mehrverbrauch von Gas auch mehr CO_2, Wasserdampf und Wärme bekommt. Das sind ganz colossale Differenzen. Statt 1843 Calorien bekommt man 4213 Calorien, an CO_2 882 g, an Wasserdampf 694 g; und beim Siemens-Brenner kann man mit 350 l Gas schon diese Helligkeit erreichen, während man mit dem Argand-Brenner 800 l Gas braucht. Ich kann auf das Wesen des Siemens-Brenners nicht eingehen; es würde zu viel Zeit in Anspruch nehmen.

100 Kerzen Helligkeit in der Stunde.

Leuchtstoff	Consum	Kohlensäure Gramm	Wasserdampf Gramm	Verbrennungswärme k. Calorien
Gas a) Siemens Brenner . .	350 Liter	386	304	1843
» b) Argand » . .	800 »	882	694	4213
Petroleum a) kleiner Flachbrenner	600 Gramm	1762	708	6220
» b) grosser Rundbrenner	200 »	587	236	2073
Paraffinkerzen	770 »	2298	911	7615
Stearinkerzen	920 »	2445	936	7881
Talgkerzen	1000 »	2681	941	8111
Edisonbrenner	—	—	—	270

Dann ist das Petroleum zu vergleichen. Es ist da auch ein grosser Unterschied zwischen den kleinen Flachbrennern und den grossen Rundbrennern. Diese kleinen Flachbrenner, wie sie in den kleinen Haushaltungen verwendet werden, brauchen, um die entsprechende Helligkeit zu geben, viel mehr Petroleum und erzeugen dann auch viel mehr CO_2, Wasserdampf und Verbrennungswärme — wieder berechnet auf 100 Kerzen Helligkeit — als die grossen Rundbrenner; der Unterschied beträgt das 3 fache.

Ein grosser Rundbrenner braucht nur 200 g Petroleum in der Stunde und mit einem kleinen Flachbrenner braucht man, wenn man die gleiche Helligkeit erzielen will, 600 g; für die CO_2 erhält man entsprechend 587 und 1762 g, für Wasserdampf 236 und 708 g, für die Calorien 2073 und 6220.

Wenn wir unsere Kerzen betrachten, und auch rechnen, wie viel man von den Materialien für die gleiche Helligkeit von 100 Kerzen braucht, so braucht man von Paraffin 770 g, Stearin 920 g, Tnlg 1000 g.

Die CO_2-Menge von Kerzen ist noch viel grösser für die gleiche Helligkeit wie bei Petroleum und wie bei Gas. Man erhält CO_2-Mengen von 2298, 2445 und 2681; ebenso verhält es sich mit dem Wasserdampf 911, 936 und 941, und den Calorien 7615, 7881 und 8111.

Wenn wir nun damit den Edison-Brenner vergleichen', so fällt jeder Consum von Material, sowie die CO_2- und Wasserdampf-Erzeugung weg und werden nur 270 Calorien für 100 Kerzen Helligkeit entwickelt.

Wenn wir all' das zusammenfassen, so stellt sich heraus, dass Sehschärfe und Farbensinn anlangend das elektrische Licht, namentlich das Bogenlicht, weniger das Glühlicht, einen Vorzug vor dem Gaslicht hat; die Blendung anlangend ist das Gaslicht besser als das elektrische Licht; die Zuckungs-Erscheinungen, die auch oft sehr lästig sind, kommen bei elektrischem Licht häufiger vor, namentlich bei Bogenlampen; das hat aber keine grosse Bedeutung weil das Bogenlicht in der Regel nur in sehr grossen Räumen angewendet wird, und weil es der elektrischen Technik wohl bald gelingen wird, diesen Uebelstand zu beseitigen. In der Wärme-Bildung ist ein kolosaler Unterschied 1 : 20 (elektrisches Licht : 1, Gaslicht : 20). Luftverderbniss: elektrisches Licht = 0, Gaslicht: in dem Maasse, wie ich es Ihnen vorgetragen habe. Gefahren: bei Gaslicht die Explosionen und Vergiftungen und dann auch die eigenthümliche Wirkung auf das Chloroform. Da die allgemeine Luftverderbniss beim elektrischen Licht ganz wegfällt, so schliessen elektrische Schwärmer wohl gerne, dass schon aus diesem Grunde allein das elektrische Licht das Gaslicht verdrängen müsse; aber das elektrische Licht bringt dem Menschen doch auch wieder, wenn auch andere Gefahren; es vergiftet allerdings nicht, aber es kann den Menschen blitzartig todschlagen und Häuser anzünden und diese Gefahr wächst mit der Ausdehnung und Verallgemeinerung der elektrischen Beleuchtung; es ist fraglich, ob zur Zeit, wenn ebensoviele Häuser elektrisch beleuchtet wären als mit Gas beleuchtet sind, weniger Unglücks-

fälle vorkommen würden. Die elektrische Beleuchtung ist bekanntlich nirgends so ausgebreitet wie in Amerika, und da habe ich mir die Unglücksfälle, die durch Elektricität vorvorgekommen sind, nur von einem einzigen Monat, wie sich sie in den Zeitungen gelesen habe, zusammengestellt. Sie werden mir erlauben, sie Ihnen vorzutragen.

New-York, 29. November 1889. Es unterliegt wenig Zweifel, dass das jüngste grosse Feuer in Boston dadurch entstanden ist, dass ein dicker Leitungsdraht der elektrischen Beleuchtung entzwei brach und dadurch einen anderen dünnen Telegraphendraht bis zum Glühen erhitzte, wodurch das Gebäude, in welchem sich letzterer befand, in Brand gesteckt wurde. (Der Feuerschaden von Boston wird auf 20 Millionen Mark geschätzt.)

New-York, 6. December 1889. Ein weiteres Opfer forderten auf dem Schiff »Ems« des Norddeutschen Lloyd die Leitungsdrähte der elektrischen Beleuchtung. Ein mit Reparaturen beschäftigter Arbeiter hing todt am Draht in der Luft; als man die Leiche herabholte, fand man Arm und Hals des Verunglückten gänzlich verbrannt.

New-York, 10. December. Wieder ist ein Beamter der Elektricitätsgesellschaften während der Untersuchung oberirdischer Drähte getödtet worden. Ein unbeschützter Draht kam in Berührung mit dem Körper des Mannes und er wurde durch die Strömung auf der Stelle getödtet. Die Leiche schwebte einige Zeit an dem Drahte angesichts einer grossen Menschenmenge. Der Vorderarm und Hals des Opfers waren buchstäblich geröstet und seine Kleidungsstücke waren theilweise verbrannt.

New-York, 14. December. Heute wurde wiederum eine Person durch Elektricität getödtet und zwar unter ähnlichen traurigen und tragischen Umständen, wie einige der jüngsten Unfälle. Diese rasche Folge von Tödtungen verursacht Bestürzung unter dem Publikum und die städtischen Behörden lassen die oberirdischen Drähte, welche in jedem Falle die unmittelbare Ursache des Unglücks gewesen, niederreissen.

New-York, 20. December. Mit den elektrischen Lichtgesellschaften scheint es aus zu sein und es werden Vorbereitungen getroffen, die Stadt wieder mit Gas zu erleuchten. Die Brush-Gesellschaft hat alle ihre 500 Angestellten entlassen. Auf Befehl der städtischen Behörden schneiden Arbeiter täglich die Drahtleitungen ab und hacken die Telegraphenpfähle um. Es herrscht daher bei Nacht eine ziemliche Dunkelheit. In Barclay-Street war gestern wieder der Leitungsdraht für das elektrische Licht die Ursache eines Schadenfeuers. Es scheint wenig Unterschied hinsichtlich der Gefahr zu machen, ob Ströme von niedriger oder hoher Spannung benützt werden und der Plan, die Strassen elektrisch zu beleuchten, muss desshalb einstweilen aufgegeben werden.

Also diese Fälle zeigen, dass wir Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung zur Zeit noch nebeneinander als konkurrenzfähig anzuerkennen haben.

Der Wettstreit beider Industrien gereicht jedenfalls unserem gesammten Beleuchtungswesen zu grösstem Vortheil. Auf das Bogenlicht, das Sir Humphry Davy schon 1813, vor 76 Jahren gezeigt hat, folgte erst in neuerer Zeit die Jablochkoff-Kerze und seit der Entdeckung der höchst sinnreichen Hefner-Alteneck'schen Differenzial-Lampe hat sich ein wahrer Lichthunger erzeugt, der auch auf die Gasindustrie nicht ohne Rückwirkung blieb und da zu den Siemens- und Wenham-Brennern führte, womit man nun auch eine Helligkeit bis zu 1000 Kerzen mit einem einzigen Gasbrenner erzeugen kann, also etwa das 66fache einer gewöhnlichen Gasflamme.

Ich habe in der Receptur der kgl. Hofapotheke 2 solcher Intensivbrenner anbringen lassen; es brannten ursprünglich 8 Gasflammen darin und doch haben die Receptarii immer geklagt, dass sie die kleinen Aufschriften auf den kleinen Töpfen so schlecht sähen, und dass es immer nothwendig wäre, noch mit einem Kerzenlicht herumzulaufen, wenn man etwas genauer ansehen wolle. Da habe ich nun 2 solcher Intensivbrenner anbringen lassen und jetzt ist es glockenhell überall, und diese 2 Brenner brauchen nicht mehr Gas als die 8 Flammen vorher gebraucht haben. Es ist der Unterschied gerade so, wie ihn Rubner zwischen dem Siemens-Brenner und dem gewöhnlichen Argand-Brenner gefunden hat.

Der allgemeinen Einführung des Bogenlichtes, das sich nur für das Freie und für sehr grosse Räume, Bahnhofhallen u. s. w. eignet, stand der Mangel der Theilbarkeit grösserer Lichtmengen, wie sie bei der Gasbeleuchtung ja so leicht gegeben ist, hinderndim Wege. Dieser Vortheil der Gasbeleuchtung vor der elektrischen führte aber Edison, Swan und Andere zur Erfindung der Incandescenz-Lampen und damit war auch die beliebige Theilung des elektrischen Lichtes erzielt.

Nun aber hat auch wieder die Gasbeleuchtung zur Zeit noch einen Vortheil im Betrieb vor der elektrischen Beleuchtung voraus; nämlich die Ansammlung des Leuchtstoffes im Gasbehälter, die unabhängig von dem Verbrauch ist. In einer Gasfabrik wird unter gewöhnlichen Umständen Tag und Nacht gleich fortgearbeitet; am Tage steigt der Gasbehälter, in der Nacht während der Beleuchtungszeit sinkt er; selbst wenn der Betrieb in der Gasfabrik momentan eine Störung erleidet, merkt man das in der Beleuchtung nicht, der Gasometer hat noch Gas, bis die Störung in der Fabrik wieder beseitigt ist; dagegen eine elektrische Dynamo-Maschine arbeitet nur zur Beleuchtungszeit und die zu ihrer Bewegung nöthige Kraft liegt den Tag über brach; oder muss dann für andere als Beleuchtungszwecke verwendet werden; deshalb ist die elektrische Beleuchtung immer theuerer als die Gasbeleuchtung. Man kann da zwar auf die Accumulatoren, die man konstruirt hat, hinweisen, diese sind aber bisher nicht über 50 Proc. Nutzeffekt gebracht worden und bei einer Betriebsstörung in der elektrischen Anstalt bleibt das versorgte Beleuchtungsnetz in der Regel dunkel, bis die Störung wieder gehoben ist; sie hat keinen Vorrath, wie ihn das Gas in den Gasometern oder Gasbehältern hat. Aber es ist möglich, dass die Elektrotechnik auch diesem Mangel noch abhilft.

Ausserdem besteht noch ein anderer Uebelstand, über den man wahrscheinlich auch noch Herr wird. Die Gasbeleuchtung geht ganz geräuschlos vor sich, aber die Dynamomaschinen und deren Motoren machen, wo sie aufgestellt sind, oft sehr viel Lärm.

Wenn wir am Färbergraben oder am Residenzplatz oder Salvatorplatz beim Café Luitpold in die prächtig erleuchteten Läden und Räume schauen und uns des Lichtes freuen, so empfinden wir doch bald unangenehm auch das Lärmen der Maschinen, welche im Keller das Licht erzeugen. Sie erinnern sich auch an die vielen Klagen, welche das Maschinenhaus in der Marstallstrasse für die elektrische Beleuchtung des kgl. Hof- und Nationaltheaters in seiner Umgebung hervorrief: in den nächsten Häusern und namentlich im Gasthof »zu den 4 Jahreszeiten« behauptete man nicht schlafen zu können, so lange die Beleuchtung des Theaters im Gange war; dieser Lärm wurde allerdings sehr vermindert, als man dem Dampf aus den Dampfmaschinen einen besseren Weg wies, aber angenehm ist er auch jetzt noch nicht. Die Herren, die dort vorübergehen, werden sich gewiss oft schon davon überzeugt haben; das wird wahrscheinlich auch besser werden, wenn die Dynamomaschinen nicht mehr mit Dampf- oder Gasmaschinen, sondern mit Druckluft nach dem System Popp bewegt werden.

In hygienischer Beziehung kämpfen beide Industrien mit einander. Die Elektriker weisen immer darauf hin, dass bei Gasbeleuchtung die Gefahr der Explosion und der Kohlenoxyd-Vergiftung nicht ausgeschlossen ist. Unser Hoftheater ist viel länger mit Gas beleuchtet gewesen, als es jetzt elektrisch beleuchtet ist, aber es ist bisher weder Jemand an Gas gestorben, noch an Elektricität. Die Anhänger der Gasbeleuchtung erzählen die Fälle, wo Feuerbrände elektrisch entstanden sind und Menschen elektrisch getödtet wurden. Man sollte aber nicht verschweigen, dass auch durch Leuchtgas schon Theaterbrände entstanden und auch Menschen durch Leuchtgas tödtlich vergiftet worden sind.

Vielleicht findet ein Chemiker noch ein Mittel, das Kohlenoxyd aus dem Leuchtgas ebenso vollständig wegzunehmen wie den Schwefelwasserstoff, wo dann nur noch die Gefahr der Explosion bleibt, die, wie wir gesehen haben, weitaus kleiner ist, und einem Physiker gelingt es vielleicht, durch Anwendung geeigneter Vorrichtungen die Gefahr einer elektrischen Entladung sicher zu beseitigen.

Der Kampf um's Dasein spielt auch hier wie überall seine grosse Rolle in der Entwicklungsgeschichte, hier in der Entwicklung der beiden grossen Industrien. Während sie sich gegenseitig bekämpfen, wachsen und gedeihen beide immer mehr und wir Zuschauer, welche ausserhalb des Treffens stehen, freuen uns, dass es nur immer heller wird, und zahlen gerne die Steuern, welche die kriegführenden Partheien uns nothwendig auferlegen.

Ob je die Zeit kommt, wo die eine Industrie die andere verdrängt, ist höchst zweifelhaft, wenn wir die Geschichte des Beleuchtungswesens im Allgemeinen überblicken. Die pompejanische Lampe und der Holzspan sind zwar vom Schauplatz für immer verschwunden, seitdem wir durch Lavoisier den Verbrennungsprocess besser kennen gelernt haben, aber nicht die Kerze und die mit Oel gespeiste Argand-Lampe, gegen welche die Gasbeleuchtung und die elektrische Beleuchtung aufgetreten

sind. Gleichwie jetzt, seit wir die elektrische Beleuchtung haben, die Gasfabriken nicht weniger Gas erzeugen und verkaufen als früher, so braucht man auch nicht weniger Stearin und Petroleum als sonst, sondern im Gegentheil viel mehr. Aber heller ist es überall geworden. Ich habe in meiner Jugend noch in der Stube der Landleute auch den Holzspan leuchten und rauchen sehen, wo jetzt eine Petroleumlampe viel mehr Licht ohne Russ verbreitet.

Es wird die Aufgabe der Beleuchtungs-Industrien sein, auch das Licht immer billiger und möglichst billig zu machen, und da hat das elektrische Licht noch geradeso mit dem Gaslicht zu kämpfen wie dieses mit dem Petroleum. Nach den Untersuchungen von Fischer, Erismann, Soyka und Rubner liefert bei gleicher Lichtstärke eine gut construirte Petroleumlampe immer noch weitaus das billigste Licht; das Gaslicht ist mindestens nochmal so theuer, Edisonlicht 3 mal, Rüböl, welches ja früher so häufig gebrannt wurde 7 mal, und Stearinkerzen sind sogar 27 mal theuerer als Petroleum, geschweige von Wallrath und Wachs, von welchen die gleiche Lichtstärke 60—70 mal theuerer zu stehen kommt als Petroleum; und doch sind die verschiedenen Beleuchtungsarten noch nicht vom Markte zu Gunsten einer einzigen verschwunden und sie werden auch in Zukunft für die verschiedenen Zwecke noch nebeneinander bestehen; es spielt da auch herein, was sie für Schönheit, Bequemlichkeit und Zweckmässigkeit leisten.

Wenn die elektrische Beleuchtung — und das elektrische Licht, das wohl nimmermehr erlöschen und stets weiter durchdringen wird, — auch grosse Vorzüge vor der Gasbeleuchtung und dem Gaslicht besitzt, wird letzteres doch auch nicht von der Bildfläche verschwinden. In welchem Falle das eine oder das andere Licht leuchten soll, hängt von der Vervollkommnung durch die Technik ab; adhuc sub judice lis est.

Die Diphtherie im Kinderspitale zu Nürnberg im Jahre 1888.

Von Hofrath Dr. *Cnopf.*

(Vortrag gehalten in der Sitzung des ärztlichen Localvereins Nürnberg am 7. November 1889.)

(Schluss.)

Operirt wurden 39 Kinder und zwar 22 Knaben und 17 Mädchen. Von der Gesammtsumme der Operirten 39 starben 27 = 69,23 Proc., genasen 12 = 30,76. Von den 22 Knaben starben 15 = 68,18 Proc., genasen 7 = 31,81 Proc. Von den 17 Mädchen starben 12 = 70,58 Proc. und genasen 5 = 29,41 Proc.

Einflussreich für den Ausgang der Tracheotomie scheint der Krankheitstag zu sein, an welchem die Tracheotomie vorgenommen werden muss. Je weiter entfernt derselbe von dem Beginn der Erkrankung liegt, um so günstiger gestalten sich die Aussichten für den glücklichen Ausgang der Operation.

Krankheitstag	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
Operirt . .	2	6	7	13	3	1	2	2	1	2
Genesen . .	—	1	1	5	1	—	1	1	1	1

Es mussten demnach von den 39 Tracheotomien 15 innerhalb der ersten 3 Krankheitstage gemacht werden, von denen nur 2 und somit nur 13,33 Proc. genesen sind, von den übrigen 24 Tracheotomien, welche vom 4.—11. Krankheitstag gemacht werden mussten, sind 10 und somit 41,66 Proc. genesen.

Irrthümlicher Weise könnte hieraus die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Operation möglichst spät vorgenommen werden solle. Der Termin der Tracheotomie wird lediglich durch die Höhe der Laryngostenose bestimmt. Die Beobachtung lehrt uns nur, dass, je später die Nothwendigkeit für die Tracheotomie eintritt, um so mehr ein günstiger Erfolg für dieselbe zu hoffen sei.

Die Canüle wurde entfernt:

Tag	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	23	27
Nach der Tracheotomie	2	1	6	2	—	1	—	1	—	—	1	—	-	—	1	—
Nach Beginn der Krankheit	—	—	—	—	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	—	1

Es konnte demnach die Canüle im Durchschnitt am 8.—9. Tage nach der Tracheotomie weggelassen werden. Nimmt man aber den Beginn der Erkrankung als Ausgangspunkt der Terminberechnung an, so war das Weglassen der Canüle erst am 14.—15. Tage möglich.

Wenn Sie sich nun aus meinen früheren Mittheilungen erinnern, dass die Laryngostenose am Häufigsten am 3. Tage eintritt, wenn Sie sich ferner erinnern wollen, dass die im Pharynx sichtbare Diphtherie für ihren Verlauf durchschnittlich 10—12 Tage in Anspruch nimmt, so stimmt der Verlauf der Diphtherie im Larynx und das von ihm abhängige Decanulement genau mit den Terminen der Pharynxdiphtherie überein.

Nun hängt aber die Entfernung der Canüle nicht allein von dem Verlauf der Diphtherie ab, sondern wird zuweilen durch andere Schwierigkeiten verzögert. Das hatten auch wir in diesem Jahre zweimal zu erleben. Das eine Mal waren es Granulome, das andere Mal eine Perichondritis, die uns grosse Schwierigkeiten bereiteten. Letzteren Fall möchte ich Ihnen, da er des Lehrreichen Manches enthält, in Kürze mittheilen.

Am 20. October vor. Js. wurde das 3 jährige Mädchen Kunigunda S., das bereits drei Tage lang an Halsschmerzen, Schlingbeschwerden, Heiserkeit und Athemnoth gelitten hatte, zur Behandlung übergeben. Bei der Aufnahme war die Nase in Verdacht erregender Weise katarrhalisch afficirt, auf der hyperämischen Schleimhaut der Lippen und der Zunge waren dispense katarrhalische Geschwüre, die Schleimhaut der Tonsillen, der Uvula und des Pharynx diphtheritisch belegt, die Stimme klanglos, das Athmen mühsam mit ausgeprägten Aspirationserscheinungen, das Diaphragma tief stehend, das Inspirium überall verschwunden, der Puls unregelmässig. Nebenbei war aus der Form der langen Röhrenknochen das Vorhandensein der Spätrachitis zu constatiren. War auch im Allgemeinen der Ernährungszustand kein schlechter, so war doch die Prognose durch die zuletzt angegebenen Momente eine trübe.

Die Tracheotomie war dringend indicirt und erforderte bei der grossen Unruhe des Kindes die Anwendung des Chloroforms, das nach kurzem und vorsichtigem Gebrauch Apnoë zur Folge hatte. Nachdem durch Einleitung der künstlichen Respiration die nächste Gefahr beseitigt war, wurde die Operation, wenn auch mit Schwierigkeiten, die von Seiten grosser, strotzend gefüllter Gefässe und der weit heraufragenden Glandula thyreoidea in den Weg gelegt wurden, glücklich vollendet. Aus der geöffneten Trachea ergoss sich eine reichliche Menge blutig gefärbten gelben Schleimes. Trotz energischer Anwendung des Bronchiallöffels etc. konnte eine Loslösung von Membranen nicht erzielt werden. Da aber subjectiv wie objectiv — unter ersteren verstehe ich das Verschwinden der Dyspnoë, unter letzteren das Herauftreten des Diaphragmas und das ungehinderte Eindringen der Luft in die Alveolen — günstige Resultate erzielt waren, wurde von weiteren Versuchen abgestanden. Bereits am folgenden Morgen hatte sich das Bild zum Schlimmeren geändert, die Secretion aus der Trachea stockte und das Athmen war ein sehr mühsames, Symptome, die trotz Spray, Entfernung der Canüle und wiederholter Anwendung des Bronchiallöffels die gleichen blieben. Erst am folgenden Morgen wurden zur grossen Erleichterung der Patientin reichliche Mengen von eiterigem Schleim und Membranen entfernt. Das Ausstossen der letzteren währte noch 9 Tage, also bis zum 15. Krankheitstag an. Da aber bei dem Canülenwechsel die Stimme bei forcirter Exspiration klingend war, so wurde vom 9. Krankheitstag an die perforirte Canüle eingelegt und täglich Versuche, sie wegzulassen gemacht, die aber bald wieder aufgegeben werden mussten, weil höchst belästigende dyspoische Erscheinungen darnach eintraten. 10 Tage lang wurden diese Versuche fortgesetzt, bis es endlich am 19. Krankheitstag möglich war, die Canüle wegzulassen. Das Kind fühlte sich wohl, athmete leicht, hatte eine klingende Stimme und schien nun genesen zu sein.

Bereits zwei Tage nachher, also am 21. Krankheitstag stellte sich wieder ein hoher Grad von Athemnoth mit Aspirationserscheinungen ein. Nun war aber die Trachealwunde so contrahirt, dass eine Wiedereinführung der Canüle unmöglich schien. Zunächst gelang es mir mit Hilfe eines 2 mm dünnen weichen Katheters in die Luftröhre zu dringen und mich seiner als Conductor für die einzuführende Canüle zu bedienen. Subjectives Wohlbefinden und Umgestaltung der objectiven Symptome waren die unmittelbaren Folgen der Wiedereinführung.

Wichtiger als der Erfolg selbst, war wohl die Beantwortung der Frage nach der Ursache des Recidives. Der Verlauf der Diphtherie auf den Mandeln schien auf einen erneuten Process im Kehlkopf hinzudeuten.

Beim Eintritt der Kranken in das Spital war nämlich die Schleimhaut der Tonsillen mit einer grauen Membran belegt, die sich erst am 8. Krankheitstag minderte und am 10. vollständig verschwand. Nachdem die Tonsillen 9 Tage lang vollständig frei waren, begannen die-

selben am 19. Krankheitstag wieder zu schwellen und sich mit festsitzendem Exsudat zu bedecken, das sich bis zum 22. Tag vermehrte, am 24. Tag verminderte und am 26. Tag verschwand.

Ein ähnlicher Vorgang auf der Kehlkopfschleimhaut konnte ja wohl die Ursache der erneuten Athemnoth sein, so schien es.

Die wiedereingeführte Canüle blieb 5 Tage liegen und wurde am 26. Krankheitstag mit einer perforirten vertauscht. Da sich bei dem Canülenwechsel die Stimme als eine vollständig klingende erwies, so wurde bereits am folgenden Tag dieselbe weggelassen, was auch von dem Kind sehr gut ertragen wurde.

Nun endlich schien das Ziel erreicht zu sein, so gut war das Befinden des Kindes in den nächsten Tagen, aber bereits 4 Tage nachher verlor die Stimme ihren Klang mehr und mehr, endlich trat vollständige Heiserkeit und nach weiteren 4 Tagen so hochgradige Stenose mit Aspirationssymptomen ein, dass die Wiederholung der Tracheotomie am 35. Krankheitstag unvermeidlich schien, denn nun war die Trachealwunde vernarbt.

Dass ich, wenn irgend möglich, eine Wiederholung der Tracheotomie zu vermeiden bestrebt war, wird wohl Jedermann begreiflich finden.

Da die Hautnarbe noch sehr zart war, gelang es mir mit Hülfe einer geknöpften Sonde dieselbe in unblutiger Weise zu durchbrechen. Unmittelbar darauf führte ich einen sehr zarten weichen Katheter in die Luftröhre und dann über denselben eine Trachealcanüle von kleinstem Caliber, der ich nach kurzer Zeit solche von stärkerem Caliber folgen liess. Mit dem Gelingen dieses Manövers war bei dem Kinde die Athemnoth und die mit ihr in Zusammenhang stehenden physikalischen Symptome verschwunden.

So erfreulich auch das Gelingen des Unternehmens war, so war doch damit der geringste Theil der gestellten Aufgabe gelöst.

Die nächste Frage war es, den Ort und die Natur des Uebels zu ergründen.

Es konnte wohl kaum zweifelhaft sein, dass das Athmungshinderniss oberhalb der Canüle sitzen müsse, weil es sonst unmöglich gewesen wäre, dass unmittelbar nach der Einführung derselben eine bleibende und vollständig ruhige Respiration eingetreten wäre.

Ueber die Natur des Uebels selbst konnten verschiedene Hypothesen aufgestellt werden, mit denen jedoch für ein Handeln wenig gedient war.

Bei der grossen Unruhe des Kindes konnte an eine Anwendung des Spiegels kaum mehr gedacht werden und noch weniger an ein actives Vorgehen von Oben.

Nachdem der Wundcanal durch entsprechende Canülen möglichst erweitert war, gelang es mir mit Hilfe eines trichterförmigen zweiarmigen Ohrenspiegels einen Einblick zu gewinnen. Ich nahm wahr, dass eine kleine Partie des unteren Randes des Ringknorpels nekrotisch sei, aus dessen Umgebung bei mechanischer Berührung Eiter hervorquoll.

Durch locale Aetzungen und Abzwicken der nekrotischen Theile erzwang ich innerhalb 14 Tagen die Heilung, so dass am 50. Krankheitstag die Canüle weggelassen, und, da 3 Tage nachher die Wunde sich geschlossen hatte, am 55. Tag das Kind mit heller klarer Stimme in vollständigem Wohlbefinden entlassen werden konnte.

War man über die Natur der Erkrankung ausser allem Zweifel, so konnten doch über die Entstehung der Perichondritis verschiedene Ansichten zur Geltung gebracht werden.

In der Tracheotomie, dem wiederholten Einführen der Canüle und dem Druck, den letztere auf den Knorpel ausgeübt haben konnte, die Ursache der Perichondritis zu suchen, war wohl die zunächst liegende. Aber einzelne, allerdings höchst seltene, in der Literatur verzeichnete Fälle weisen uns darauf hin, dass die Diphtherie an sich die Perichondritis hervorrufen könne.

So beschreibt Jacubowitsch im X. Bd., I. Heft des Archivs für Kinderheilkunde einen hieher bezüglichen Fall, den er bei einem 1 Jahr 3 Monate alten Mädchen beobachtet hatte, das nach Scharlach an einer höchst chronisch verlaufenden Rachendiphtherie litt und am 45. Krankheitstag starb, nachdem 3 Tage vorher sich allmählich steigernde laryngostenotische Erscheinungen eingestellt hatten.

Bei dem negativen Befund der laryngoskopischen Untersuchung wurde ein Uebergreifen des diphtheritischen Processes auf den Kehlkopf diagnosticirt. Eine Tracheotomie wurde nicht vorgenommen. Bei der Section fand sich als Ursache des Athmungshindernisses eine eitrige Perichondritis des Ringknorpels.

Bei dieser Gelegenheit referirt Jacubowitsch über zwei andere, auf gleiche Ursachen hin entstandene Perichondrititen, die sich ein Mal an dem Knorpel der Epiglottis, das andere Mal an den Aryknorpeln entwickelt hatten.

Die Tracheotomie bringt nicht nur den Vortheil, dass sie den durch die Verengerung des Kehlkopfes gestörten Luftverkehr wieder herstellt, sondern auch noch den, dass sie das Herausbefördern der Secrete und Exsudate möglich macht, wodurch ebenfalls die Luftwege für den Verkehr freier werden.

Bei den 12 Kindern, welche mit günstigem Erfolg tracheotomirt wurden, haben sich bei 12 nach der Operation Schleim und Membranen entleert. Bei den 27 ungünstig ausgehenden Tracheotomien haben 15 Kinder nach der Operation Schleim und Membranen entleert, während dies bei 12 nicht der Fall war.

Die glücklich tracheotomirten Kinder haben nach der Operation sämmtlich ein subjectives Wohlbefinden an den Tag gelegt und objectiv günstige Resultate ergeben.

Bei den 27 tödtlich ausgegangenen Tracheotomien haben 15 Kinder ein subjectives Wohlbefinden und günstige objective Ergebnisse gezeigt, während dies bei den 12 übrigen nicht der Fall war.

8 von den glücklich tracheotomirten Kindern haben längere Zeit nach der Operation Schleim und Membranstückchen entleert, bei den 4 übrigen war dies nicht der Fall.

Man kann demnach die Anschauung aussprechen, dass, wenn sich bei der Operation reichlich Schleim und Membranen entleeren, wenn darnach das subjective und objective Befinden sich wesentlich bessert, ein günstiger Ausgang eher zu hoffen ist, weil bei den 12 Genesenen diese Erscheinungsgruppe nie fehlte. Da aber den 12 Genesenen 15 Gestorbene gegenüberstehen, bei welchen trotz des Vorhandenseins dieser Erscheinungsgruppe der Tod doch eintrat, so sind die darauf zu gründenden Hoffnungen keine sicheren zu nennen.

Sie werden nicht selten vernichtet durch den Hinzutritt von Complicationen, die theils durch den Process an sich, theils durch den Wundverlauf bedingt werden. Trotzdem wird das Bestreben, nach Möglichkeit die Luftwege frei zu bekommen, ein gerechtfertigtes sein, um so mehr, als daraus für den Patienten keinerlei Gefahr oder Nachtheil entsteht.

Wie Sie aus meinen früheren Mittheilungen wissen, wird nach jeder Tracheotomie sofort Picniazeck's Bronchiallöffel und Bronchialpincette in Anwendung gebracht und mit Hülfe derselben die Tracheal- und Bronchial-Schleimhaut möglichst von den aufgelagerten Producten zu befreien gesucht.

Wenn nach der Tracheotomie erneute Athmungsschwierigkeiten eintreten, so werden diese Versuche, die meist eine, wenn auch vorübergehende, subjective Erleichterung zur Folge haben, wiederholt.

Die Resultate der Autopsien schienen wiederholt darauf hinzudeuten, dass diese Bestrebungen von Erfolg begleitet gewesen seien, weil die Schleimhautbezirke, soweit sie von den Instrumenten zu erreichen waren, sich frei von Exsudaten erwiesen und entschieden mit den stark belegten Schleimhäuten des Kehlkopfes und der Bronchien II. und III. Ordnung contrastirten.

Einige Male war dies jedoch nicht der Fall und dann konnten wir uns überzeugen, dass die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien in continuo von einer derben, auf der Schleimhaut so fest aufsitzenden Membran, die selbst mit einer Pincette schwer abgezogen werden konnte, überkleidet war. Die Instrumente sind demnach über dieselbe weggeglitten, ohne dieselbe losheben zu können.

Verletzungen der Schleimhaut in Form von Excoriationen oder Sugillationen, die auf unsere Manipulationen hätten zurückgeführt werden können, waren wir nie zu entdecken im Stande.

Einmal dagegen fanden wir auf der Schleimhaut der Trachea ein kleines Fragment einer Taubenfeder, gewiss eine Mahnung, mit der Anwendung derselben vorsichtig zu sein.

Wie schon gesagt, werden die scheinbar günstigen Resultate der Tracheotomie durch anderweitige Complicationen, oder durch den Wundverlauf nicht selten vernichtet.

Bei den 39 Tracheotomirten dieses Jahres waren nach Vornahme der Operation während des Lebens folgende verschiedene Complicationen zu constatiren: 7 mal Diphtherie des Wundcanales, 8 mal anderweitige Wundvorgänge wie Erythem, Erysipelas, Hautemphysem, 17 mal entzündliche Vorgänge in den Athmungsorganen, meist exquisite Entzündungen des Lungengewebes, 12 mal Erkrankungen der Nieren und 1 mal Convulsionen.

Nach den Erfahrungen, welche die Chirurgie heutzutage zu machen gewöhnt ist, wäre dies Resultat ein höchst befremdendes, wenn nicht die Operation an einem durch und durch inficirten Körper ausgeführt werden müsste, was uns erst klar wird, wenn wir die Sectionsresultate kurz überblicken.

Im Durchschnitt erfolgte der tödtliche Ausgang am 7.—8. Krankheitstag.

Bei der Section fanden sich die Organe in folgender Reihenfolge durch den krankhaften Vorgang in Mitleidenschaft gesetzt.

Der Kehlkopf war diphtheritisch erkrankt in 84,61 Proc. der Fälle. Die Trachea, die Mandeln waren diphtheritisch erkrankt in 65,38 Proc. der Fälle. Die grösseren Bronchien waren diphtheritisch, das Lungengewebe entzündet in 61,53 Proc. Die Nieren waren erkrankt in 46,15 Proc. Die Uvula, der Pharynx und die Epiglottis waren diphtheritisch in 38,46 Proc., die Bronchien und Bronchiolen eitrig katarrhalisch afficirt in 34,61 Proc., in 23,07 Proc. war die Nase und der Nasenrachenraum diphtheritisch, in 19,83 Proc. die feineren Bronchien, die Schleimhaut der Trachea eitrig katarrhalisch, die Peyer'schen Plaques markig geschwellt. In 15,34 Proc. der Fälle war eine frische Pleuritis vorhanden und in gleicher Häufigkeit die Mesenterialdrüsen geschwellt, bei 11,53 Proc. war Diphtherie der Zunge und in 7,69 Proc. acute Tuberculose vorhanden.

Aus dem städtischen Hilfslazareth an der Hochstrasse in München.

Ein klinischer Beitrag zur Influenza-Epidemie.

Von Privatdoc. Dr. *R. Stintzing* und Assistenzarzt *M. Weitemeyer*.

(Schluss.)

Aus den angeführten Beobachtungen geht hervor, dass die Influenza hier in München in einem nicht sehr kleinen Procentsatz, der offenbar an anderen Orten ein noch höherer war, schwer verläuft. Zwar haben wir keinen einzigen Fall direct unter der Einwirkung der Influenza-Infection zu Grunde gehen sehen — solche Fälle sind jedoch auch hierorts unseres Wissens vereinzelt vorgekommen —; sondern unsere Mortalität (1 Proc. der Erkrankungen) war bedingt durch Complicationen, bezw. durch schon vorher bestandene Erkrankungen. Aber auch die Zahl der nicht letalen leichteren und schwereren Complicationen war eine ziemlich beträchtliche. Der vorwiegenden Localisation des infectiösen Processes auf den Schleimhäuten der Athmungswege entsprechend betraf die Mehrzahl der Complicationen die Respirationsorgane, die Lungen und die Pleura. Dem Gange der Infection gemäss ist wohl anzunehmen, dass die meisten der angeführten Pneumonien aus der Capillarbronchitis hervorgegangene katarrhalische Formen gewesen sind, denen aber die Eigenthümlichkeiten anhaften, dass sie einerseits gerne auf die Pleura übergreifen, und dass andrerseits ihre lobulären Herde gerne confluiren. Während es sich also hier wahrscheinlich um eine einfache Propagation des durch den fraglichen Infectionskeim hervorgerufenen entzündlichen Krankheitsprocesses in den Luftwegen handelt, ist derselbe Modus der Infection in den Fällen von croupöser Pneumonie, von welchen wir oben zwei durch Autopsie gesicherte und einen anderen fraglichen angeführt haben, nicht wahrscheinlich. Es verträgt sich mit unseren heutigen Anschauungen nicht gut, anzunehmen, dass ein und derselbe Spaltpilz bald diese bald jene Form der Entzündung eines und desselben Organes hervorrufe. Demgemäss gewinnt die schon von Nothnagel hervorgehobene Annahme an Wahrscheinlichkeit, dass es sich hier um eine Doppelinfection handele. Dass aber die specifische genuine Pneumonie in einem durch ein anderes infectiöses Agens bereits ergriffenen Körper einen atypischen Verlauf nimmt, wie wir oben gezeigt haben, und dass insbesondere das Einsetzen der neuen Infection nicht immer ein so plötzliches, scharf abgegrenztes ist (Fehlen des Schüttelfrostes), erscheint bei dieser Annahme nicht mehr schwer verständlich.

Für die Annahme modificirender Wirkungen auf die genuine Pneumonie nicht nur durch anderweitige infectiöse, sondern auch durch sonstige Einflüsse, wie Blutanomalien, Constitutionsschwäche u. A., lassen sich als Analoga aus der Pathologie anführen die Pneumonien in phthisischer Lunge, bei Greisen, Kachektischen, Anämischen; diese zeigen ebenfalls einen irregulären Verlauf.

Die in einem Falle als Complication angeführte acute Pericarditis muss wohl als Secundäraffection nach Pleuritis, also auch als eine indirect von den Respirationsorganen ausgehende (terminale) Complication aufgefasst werden.

Erst in zweiter Linie kommt der Influenza die Tendenz zu, Complicationen von Seiten des Herzens zu verursachen. Nach unseren Beobachtungen handelt es sich aber nicht um ein directes Eindringen des postulirten Infectionskeimes in das Herz auf dem Wege der Blutbahn, wenigstens sahen wir nie Endocarditis oder myocarditische Processe als Folgeerscheinung auftreten, sondern um eine (vermuthlich toxische) Wirkung auf den Herzmuskel oder die Herznerven bezw. Ganglien, welche unter Umständen geradezu tödtlich werden kann (Fall VI.) Bis dahin gesunde Herzen scheinen von dieser Wirkung weniger betroffen zu werden, als bereits erkrankte. Auch von zweien der oben erwähnten tödtlich verlaufenen Fälle lässt sich wohl sagen, dass die Kranken nicht das Opfer ihrer Pneumonien, sondern ihrer von früher kranken durch die Influenza neuerdings geschädigten Herzen geworden sind (s. Fall III und IV).

Nach Analogie der Folgekrankheiten in den Athmungsorganen sollte man glauben, dass auch die Katarrhe des Digestionstractus Complicationen auf Seiten der Unterleibsorgane, insbesondere der Leber, der Nieren und des Bauchfelles nach sich ziehen würden. Nach unseren Beobachtungen ist dies aber nicht der Fall, was offenbar daran liegt, dass die Magen-Darm-Infectionen weniger häufig und weniger intensiv sind als die Schleimhautentzündungen in den Luftwegen, oder mit anderen Worten, dass der fragliche Mikroorganismus weniger günstige Bedingungen zu seiner weiteren Entwickelung in den Verdauungsorganen findet.

Ueberblicken wir das Gesammtbild unserer Krankheit, so lassen sich aus demselben gewisse Typen hervorheben, welche sich durch die Localisation des Krankheitsgiftes von einander unterscheiden. Eine darauf begründete Eintheilung in verschiedene Formen der Influenza nach topographischem Princip ist auch von mehreren Seiten bereits gemacht worden. Sie erscheint uns zur Erleichterung künftiger Darstellungen und zu rascher Verständigung nicht unzweckmässig. Ebenso aber wie man eine gastrische Form hervorhebt, könnte man auch von einer cardialen Form sprechen, da in manchen Fällen die Herzerscheinungen sehr in den Vordergrund treten.

In ätiologischer Hinsicht kann unsere Arbeit ihrer Natur nach keinen Beitrag liefern. Soweit sie zur Pathogenese etwas beizusteuern vermag, seien noch die folgenden Bemerkungen beigefügt.

Nach allen übereinstimmenden Beobachtungen ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass in der grossen Mehrzahl die Influenza-Infection in erster Linie die Schleimhäute der oberen Luftwege und später, gleichzeitig oder mit Ueberspringung jener schon frühzeitig (selten) die unteren Luftwege betrifft. Damit erklärt sich die Variabilität der katarrhalischen Erscheinungen. Auch die Conjunctivitis ist leicht durch Fortpflanzung der Entzündung durch den Thränencanal oder durch Verstopfung desselben zu erklären. Wie aber sind die Neuralgien zu deuten? Wollte man sie wie die verbreiteten Schmerzen während des Fiebers nur auf die Wirkung von Toxinen beziehen, so wäre schwer verständlich, warum dieselben sich nur auf einzelne Nervengebiete (Trigeminus, Intercostales) erstrecken. Wie schon oben erwähnt, vermuthen wir nach den geschilderten Symptomen einen neuritischen Process. Erwägt man nun, wie unzählige Verbindungen die Verzweigungen des Trigeminus mit den bei Influenza vorzugsweise erkrankten Schleimhäuten eingehen, so kann es nicht Wunder nehmen, dass der entzündliche Process sich da und dort auch einmal auf diese Nerven fortpflanzt, eine Neuritis im Gefolge hat, ähnlich wie bei Diphtherie, wo diese Art der Fortpflanzung nachgewiesen ist. Schwieriger ist die Pathogenese der Intercostalschmerzen zu verstehen, die man nach ihren Erscheinungen und nach Analogie der Trigeminusaffectionen consequenter Weise doch auch als Folgen einer Neuritis betrachten müsste. Hält man an letzterer fest, so bleibt nur die Annahme einer Ausbreitung der Entzündung von der Pleura auf die Rippennerven. Fragen wir nun, ob in unseren Fällen von Intercostalneuralgien immer Pleuritis vorhanden war, so müssen wir diese Frage zunächst verneinen. Aber wenn man

erwägt, wie unendlich oft bei Sectionen umschriebene, ja sogar ausgedehnte pleuritische Erkrankungen gefunden werden, die der aufmerksamen Beobachtung am Lebenden entgangen waren, weil sie eben keine physikalischen Erscheinungen (Reibegeräusche, grösseres Exsudat) verursachten, wenn man ferner erwägt, dass die Influenza der unteren Luftwege sehr häufig Pleuritis im Gefolge hat, und dass auch bei ihr gewiss häufig umschriebene trockene Pleuritis nicht zur Kenntniss des Arztes gelangt, so ist es nicht undenkbar, dass von einem solchen verborgenen Entzündungsherde aus benachbarte Nerven mit ergriffen werden. Kein Zufall ist es überdies, dass dem fraglichen neuritischen Process nur solche Nerven anheim fallen, welche mit den Respirationsorganen in Verbindung stehen. In diesen findet ja die Influenza ihren ersten und hauptsächlichsten Angriffspunkt, in zweiter Linie und mit geringerer Intensität erst im Magendarmcanal. Darum begegnen wir — wenigstens nach unseren Beobachtungen — auch keiner Entzündung derjenigen Nerven, die unterhalb des Zwerchfells verlaufen. Warum aber gerade Nerven und nicht Knochen und andere Gewebe ergriffen werden, das ist eine Frage, die nur mit Zuhilfenahme specifischer Beziehungen zwischen gewissen Spaltpilzen oder ihren Producten einerseits und gewissen Geweben andererseits zu beantworten sein dürfte.

Epidemiologisch lehrt unser Beobachtungskreis ebensowenig wie ätiologisch. Bemerkt sei nur, dass unser 1. Influenzafall am 15. Dezember, unser letzter (Privatpatient) am 15. Januar erkrankt ist. Der grösste Zugang mit 65 Kranken traf auf den 2. Januar, der höchste Krankenstand mit 242 Kranken auf den 3. Januar.

Bestimmende Factoren für den Verlauf der Influenza.

Soweit unser Material dazu geeignet schien, haben wir 3 Fragen an der Hand desselben zu beantworten versucht:

1) Wie gestaltet sich der Verlauf und die Prognose der Influenza in den verschiedenen Lebensaltern?

2) Ist der Verlauf in verschiedenen Zeitpunkten der Epidemie ein völlig gleicher oder verschiedener?

3) Welchen Einfluss üben vorher schon bestehende Erkrankungen auf den Verlauf der Influenza aus?

Als brauchbarster Maassstab für die Schwere der Erkrankung erschien uns die Dauer derselben, gerechnet vom Beginn der ersten Influenzasymptome bis zur Entlassung des Kranken. Vergleicht man die Dauer von Erkrankungsfällen, die unter verschiedenen Einflüssen standen, mit der durchschnittlichen Krankheitsdauer und unter einander, so kann man die Wirkung jener Einflüsse nach Zahlen beurtheilen. Aus der Gesammtzahl der Erkrankungsfälle, abzüglich der Todesfälle (4) und der wenigen (19) noch in Behandlung Verbliebenen berechnet sich die mittlere Krankheitsdauer auf 12,4 Tage.

Auf die erste obiger Fragen giebt die folgende Tabelle Antwort. Sie enthält die Berechnung der mittleren Krankheitsdauer für die verschiedenen Altersclassen vom 14. Lebensjahre aufwärts. Das kindliche Lebensalter konnte von uns nicht in Betracht gezogen werden, da es in unserem Beobachtungskreis gar nicht vertreten war. Nach unseren Privatbeobachtungen war hier das kindliche Lebensalter weniger disponirt zur Influenza und die Erkrankungen waren verhältnissmässig leicht und von kurzer Dauer.

Altersclasse nach Jahren	Mittlere Krankheitsdauer nach Tagen Gesammtheit	Männlich	Weiblich	Todesfälle
14—20	10,9	9,4	11,8	—
21—30	12,0	12,8	11,3	—
31—40	13,8	14,2	13,3	1
41—50	18,2	19,0	16,0	1
über 50	18,3*)	18,5*)	18,0*)	2

*) Zur richtigen Würdigung dieser Tabelle darf nicht verschwiegen werden, dass unter den wenigen noch in Behandlung verbliebenen Kranken sich noch 3 jenseits der 50er Jahre befinden, deren Krankheitstage in Summa die obigen Werthe der letzten Reihe, die ja eine relativ kleine Zahl von Erkrankungsfällen (17) vertreten, merklich nach oben verschieben würden. Dagegen würden die übrigen Restanten, die sich auf verschiedene Lebensalter vertheilen, angesichts der grossen bei jüngeren Altersclassen zur Verwerthung gekommenen Summen und Divisoren, die Krankheitsdauer höchstens um Zehntel nach oben vergrössern.

Die vorstehenden Zahlen, soweit sie sich auf das jugendliche und mittlere Lebensalter beziehen, beanspruchen einen grösseren Werth als die das höhere Alter betreffenden, weil letztere aus weit kleineren Summen sich ergaben als die ersteren. Dieser Fehler ist unvermeidlich. Denn abgesehen von der selbstverständlichen Abnahme der Lebenden mit wachsenden Altersclassen haben wir schon Eingangs auf die Prävalenz jüngerer Altersclassen in Krankenhäusern hingewiesen.

Im Uebrigen lehrt die Tabelle, dass die Krankheitsdauer, wie sich ja a priori annehmen liess, parallel den Altersclassen successive wächst. Während diese Zunahme erst ziemlich gleichmässig vor sich geht, vollzieht sie sich im 5. Decennium mit einem grösseren Sprung um 4,4 Tage (13,8—18,2). Zieht man die oben angeführte Durchschnittszahl zum Vergleich heran (12,4 Tage), so zeigt sich, dass erst im 4. Decennium die mittlere Krankheitsdauer überschritten wird, während das 2. Decennium unter dem Mittel bleibt.

Interessant ist der Vergleich der Krankheitsdauer bei beiden Geschlechtern. Sieht man ab vom 2. Decennium, so bleibt die Krankheitsdauer beim weiblichen Geschlecht durchgehends hinter derjenigen des männlichen etwas zurück. Es wäre unrichtig, daraus auf eine grössere Widerstandsfähigkeit des ersteren zu schliessen. Der Grund ist wahrscheinlich darin zu suchen, dass die Männer im Allgemeinen länger mit dem Eintritt in's Krankenhaus zögerten und dadurch ihre Krankheit verschlimmerten.

Fraglich ist, warum im Gegensatz zu den Männern die weibliche Altersgruppe von 14—20 Jahren ungefähr die gleiche mittlere Krankheitsdauer aufweist wie das 3. Jahrzehnt. Es liegt nahe, diese Beobachtung durch die in den weiblichen Organismus tief eingreifende sexuelle Entwickelung zu erklären. Nicht ganz zufällig ist es wohl, dass in unserem Beobachtungskreis das weibliche Geschlecht jener Altersclasse weit über das männliche prävalirt (81:47). Die Eingangs vermuthete Prädisposition des jugendlichen Alters zur Erkrankung scheint sich demnach besonders auf junge Mädchen in der ersten Pubertätszeit zu beziehen.

Die zweite der oben aufgeworfenen Fragen, ob der Krankheitscharakter im Verlaufe der Epidemie der gleiche gewesen ist, lässt sich mit unserem Materiale nicht statistisch bearbeiten. Da unsere Anstalt erst am 28. December eröffnet wurde, so waren naturgemäss die aus der 1. Woche, 15.—21. December, stammenden Fälle vorwiegend verzögerte und schwerere. Dass ihre mittlere Krankheitsdauer 20,1 Tage betrug, dass die in der 2. und 3. Woche Erkrankten im Durchschnitt nach 13,5, bezw. 10,2 Tagen genasen, kann also nichts beweisen. Darüber werden grössere Zusammenstellungen aus den hiesigen Krankenhäusern Bestimmtes aussagen können. Nach dem Gesammteindrucke, den uns die hiesige Epidemie machte, und nach den Beobachtungen in der Privatpraxis begann und endigte die Epidemie mit leichteren Fällen; in die Mitte fielen die schwereren Erkrankungen und die Complicationen.

Uebergehend zu der Frage über den Einfluss bereits bestehender Erkrankungen auf den Verlauf der Influenza bemerken wir im Voraus, dass wir keine Gelegenheit hatten, das Auftreten dieser bei acuten Krankheiten zu beobachten. Unser Haus war vor der Epidemie leer gewesen und während derselben kamen nur ganz vereinzelte nicht an Influenza Erkrankte in Behandlung. Wohl aber befanden sich unter den Zugängen viele leichte und schwerere chronisch Kranke, die zur Beantwortung unserer letzten Frage dienen konnten. Bei Verwerthung unserer Aufzeichnungen nach dieser Richtung sind wir zu Ergebnissen gelangt, die der Mittheilung werth sein dürften.

Die oben angeführte Zahl der mittleren Erkrankungsdauer (12,4 Tage) ist gewonnen aus einer Masse von Influenzakranken, welche vorher zum Theil gesund, zum Theil schon chronisch erkrankt waren. Zur Erforschung des Einflusses älterer Erkrankungen auf den Verlauf der Influenza mussten wir die mittlere Erkrankungsdauer bei vorher Gesunden kennen, um die-

ser die Erkrankungszeit bei vorher schon Kranken vergleichend gegenüber zu stellen. Die mittlere Krankheitsdauer bei vorher gesunden Influenzakranken beträgt nun in unserem Beobachtungsmaterial 11,4 Tage.

Unter unseren Zugängen befanden sich zunächst 43 Kranke mit Spitzenkatarrhen bezw. Spitzencirrhosen. Bei diesen betrug die kürzeste Krankheitsdauer 3, die längste 40 Tage, die mittlere 13,2.

Grösser ist der Unterschied bei ausgedehnterer tuberculöser Infiltration eines oder mehrerer Lungenlappen. Bei 8 solchen Kranken schwankte die Krankheitsdauer zwischen 5 und 34 Tagen und betrug im Mittel 22,6.

Noch etwas länger ist die Dauer bei Emphysema pulmonum (8 Fälle); sie beträgt im Mittel 23,25 Tage und schwankt von 10—38 Tagen.

Klappenfehler, meist Insufficienz der Mitralis, brachten 27 Kranke mit in's Haus. Ihre Erkrankung dauerte 7—31, im Mittel 14,6 Tage. Die wenigen (7) Herzmuskelerkrankungen dauerten im Mittel 21,7 Tage.

Ein Fall von Kyphoskoliose brauchte 18, ein solcher von Hysterie 30 Tage.

Dagegen zeigt sich, dass Anämische und Chlorotische besser davon kommen. Diese (37 an der Zahl) wurden zwischen dem 4. und 20. Erkrankungstage entlassen. Ihre mittlere Erkrankungsdauer beträgt nur 10,4 Tage.

Von Interesse ist endlich der Einfluss der Gravidität, den wir in 3 Fällen zu beobachten Gelegenheit hatten, und zwar im 5., 7. und 8. Monat. Diese Kranken waren nach 10, 14 und 25 Tagen als genesen zu betrachten, im Mittel also nach 16,3. Abortus oder Partus praematurus wurde nicht beobachtet.

Obige Zahlen sprechen mit Wahrscheinlichkeit dafür, dass gewisse chronische Krankheiten den Verlauf der Influenza ungünstiger gestalten. Während bei einfachen Lungenspitzenaffectionen die Krankheitsdauer nur um kaum 2 Tage hinausgezogen wird — also eine Zahl, der nicht viel Bedeutung beigemessen werden kann —, verlängert sie sich bei vorgeschrittener Phthisis pulmonum um 11, bei Lungenemphysem sogar um 12 Tage. Diese Thatsache ist wohl ebenso wenig überraschend wie die protrahirte Krankheitsdauer bei Herzmuskelerkrankungen, die jedenfalls noch höher zu veranschlagen ist als nach obiger Berechnung, sowie bei anderen Vorkrankheiten wie Kyphose, Hysterie etc. Interessant aber und überraschend ist es, dass gut compensirte Klappenfehler eine nur sehr geringe verzögernde Wirkung auf den Verlauf der Influenza haben, während Chlorose und Anämie eher einen günstigen Einfluss auszuüben scheinen.

Dass bei gewissen Vorkrankheiten, wie bei Emphysem, vorgeschrittener Phthise etc., der Verlauf der Influenza sich ungünstiger gestaltet, bedarf wohl keiner Erklärung. Warum dasselbe aber bei einer anderen Gruppe von Vorkrankheiten nicht oder nur in geringem Grade der Fall ist, ist schwerer verständlich. Suchen wir die letztere Kategorie unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt zu bringen, so finden wir ein wichtiges Symptom, welches ihnen allen — nämlich der Phthisis incipiens, der Chlorosis und den Herzklappenfehlern — in gleicher Weise, wenn auch in verschiedenem Grade zukommt: die Blutanomalie. Diese Betrachtung könnte den Gedanken nahe legen, dass mangelhafte Blutbeschaffenheit einen gewissen Schutz gegen schwerere Erkrankung gewähre, oder anders ausgedrückt: dass Chlorose und Anämie für die Entwickelung des Influenzagiftes keinen sehr günstigen Boden abgeben.

Ist also der Einfluss von chronischen Vorkrankheiten auf die Influenza ein verschiedenartiger, so fragt es sich umgekehrt, welchen Einfluss übt die Influenza auf schon bestehende chronische Erkrankungen?

Was zunächst Lungenkranke anlangt, so ist bekannt, wie gefährlich ihnen jeder einfache Katarrh, jede acute Infectionskrankheit, wie Typhus, genuine Pneumonie etc. werden kann. Dasselbe gilt wohl von der Influenza, die ja in erster Linie sich in den Athmungsorganen localisirt, in gleicher Weise wie von der croupösen Pneumonie, nur mit graduellem Unterschiede, insoferne die letztere eine viel schwerere Infection darstellt als jene. Dieser Schlussfolgerung aus Analogien entspricht auch die Wirklichkeit. Bei irgendwie vorgeschrittener Lungentuberculose haben wir in der Regel die Infiltration mehr weniger erhebliche Fortschritte machen sehen, wenn uns auch bisher noch keiner der befallenen Tuberculösen gestorben ist. Ebenso zeigte sich bei einer der Sectionen, wie ein alter tuberculöser Herd durch die Influenza und ihre Folgen frisch angefacht werden kann (Fall VI).

Anders verhielt es sich mit den zahlreichen leichten Spitzenaffectionen. Was später aus ihnen geworden ist oder werden wird, entzieht sich freilich unserer Controle. Thatsache ist, dass die vorgefundene Herderkrankung unter unseren Augen keine merkbaren Fortschritte machte, dass die Patienten mit einer das Mittel kaum übersteigenden Krankheitsdauer durchkamen.

Dass eine schon emphysematische Lunge durch die mit der Influenza verbundene Bronchitis neuen Schaden erleiden muss, ist wohl selbstverständlich. Ebenso haben wir von der schädlichen Einwirkung des Giftes auf den erkrankten Herzmuskel oben mehrere Beispiele angeführt; das Gleiche trifft für das Herz des Emphysematikers und des Kyphotischen zu. Auffallend dagegen ist, dass die gut compensirten Klappenfehler so selten grösseren Schaden erleiden. Vielleicht liegt eine Erklärung dafür in unserer vorhin ausgesprochenen Vermuthung über die Wechselwirkung zwischen Blutarmuth und Influenza. Dass dies Verhalten übrigens nur in der Mehrzahl zutrifft und kein ausnahmsloses ist, dafür könnten wir ebenfalls einige Belege anführen. Es genüge der folgende:

N. N., Kunstmaler, 43 Jahre alt, seit Jahren mit einem complicirten Klappenfehler behaftet (Insufficienz der Aortaklappen und der Mitralis), der aber bei wiederholten vorhergegangenen Untersuchungen gut compensirt war, machte vom 20. XII. ab Influenza mit Bronchitis etc. durch. Nach Ablauf derselben bestanden noch längere Zeit Athemnoth, Beschleunigung und Irregularität des Pulses, Stauungsleber, Albuminurie etc. fort. Erst nach einer Digitaliscur und unter anhaltender Ruhe gelang es, die Compensation wieder leidlich herzustellen.

Endlich sei noch die Frage erörtert, ob nach den gemachten Beobachtungen, die eine oder die andere chronische Erkrankung eine Prädisposition zur Influenzaerkrankung schaffe. Um diese Frage beantworten zu können, müssten wir das Verhältniss der Zahl gewisser Erkrankungsfälle zur Gesammtzahl aller Lebenden hierorts kennen, worüber uns nichts bekannt ist. Wir müssen also die Frage offen lassen, ob der bei uns in Behandlung gekommene Procentsatz angehender und vorgeschrittener Phthisiker von 12,6 Proc., oder die 6,6 Proc. Klappenfehler etc. dem in München geltenden Durchschnittsverhältnisse entspricht. Wären jene Procentsätze höher als in der Allgemeinheit, wie es uns scheinen will, so würde daraus eine Prädisposition der Phthisiker und Herzkranken gefolgert werden können.

Wir geben die vorstehenden Schlussfolgerungen über die Beziehungen zwischen der Influenza und anderen Krankheiten mit der ausdrücklichen Bemerkung, dass wir unser verhältnissmässig kleines Beobachtungsmaterial nicht für absolut beweiskräftig halten. Gleichwohl glaubten wir diese Fragen anregen und zu einer Nachprüfung an grösserem Material empfehlen zu sollen.

Zum Schluss noch ein paar Worte über die Therapie. Wir können uns kurz fassen, weil wir nichts Neues zu sagen haben. Ein »Nothspital« mit wenig Wartepersonal, mit einer Nothapotheke, ohne Badeeinrichtungen etc. ist nicht der geeignete Boden für therapeutische Versuche. Um allen Kranken ihr Recht wiederfahren zu lassen, mussten alle Ordinationen so einfach wie möglich sein. Wir sind vorzugweise symptomatisch verfahren und haben demgemäss innerlich sehr ausgedehnten Gebrauch von lösenden, expectorirenden, resorbirenden Mitteln und von den bekannten Antipyreticis (Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, Natr. salicyl. etc.) gemacht, nicht in der Absicht, um das Fieber, sondern um die verschiedenartigen Schmerzen, die Hauptklage der Kranken, zu bekämpfen. So günstig hierbei

in der Regel der palliative Effect gewesen ist – ein Specificum haben wir in keinem der Mittel erkannt. Bei den Complicationen ging unser Hauptbestreben auf Erhaltung der Herzkraft aus, und demgemäss wurde neben Sorge für möglichst gute Ernährung nicht mit alkoholischen Getränken und mit Campher gespart. Die Magen- und Darmbeschwerden wurden nach bekannten Grundsätzen behandelt etc. Als wichtigste therapeutische Erfahrung haben wir uns aber sehr bald die Ueberzeugung angeeignet, dass es unrichtig sei, die Influenza als eine unbedingt leichte Erkrankung zu betrachten, und dass man demgemäss irgendwie schwere Kranke möglichst lange im Bett, bezw. im Zimmer halten müsse. Zu früh aus der Behandlung Entlassene sind oft genug mit Rückfällen wiedergekehrt.

Jahresbericht des geburtshilflich-gynäkologischen Instituts der Universität Würzburg für das Jahr 1889.

Von Prof. *Hofmeier.*

(Fortsetzung.)

Bericht über die Vorgänge auf der gynäkologischen Abtheilung.

Von Dr. Gustav Klein.

1888.

Am 1. November 1888 befanden sich in der Anstalt	2	Kranke
Dazu kamen vom 1. Nov. bis 31. Dec. 1888	24	»
Demnach Gesammtzahl der Verpflegten vom 1. November bis 31. December 1888 . .	26	Kranke

mit 511 Verpflegungstagen, somit entfallen auf jede Kranke 19,6 Verpflegungstage.

(In den ersten 10 Monaten des Jahres 1888 wurden 45 Kranke an 1045 Tagen verpflegt, also entfallen 23,2 Verpflegungstage auf je 1 Kranke.)

1889.

Bestand am 1. Januar			. . . .	6	Kranke
Zugang während des Jahres 1889:					
Kranke	I. Classe	16			
»	II. »	27			
»	III. »	122			
		165	. .	165	»
Gesammtzahl der Verpflegten			. . .	171	Kranke

Verpflegungstage:					
16 Kranke	I. Classe	mit	261	Tagen
27 »	II. »	»	418	»
128 »	III. »	»	2180	»
171 Kranke		mit	2859	Tagen

also 16,7 Tage auf je 1 Kranke.

Täglicher Krankenbestand: In den ersten 10 Monaten des Jahres 1888 täglich 3,4 Kranke, im Jahre 1889 täglich 7,8 Kranke.

Die Zahl der Verpflegungstage der einzelnen Kranken (»Verpflegungsdauer«) hat demnach im letzten Jahre ab-, die der täglich verpflegten Kranken (»täglicher Krankenbestand«) um mehr als das Doppelte zugenommen.

Erkrankungen einzelner Organe.

Die im November und December 1888 gewonnenen Zahlen stehen in, die des Jahres 1889 ausserhalb der Klammer.

I. Vulva und Perineum (1) 12. Ernährungsstörungen 4, Neubildungen 1, Verletzungen (1) 7.

II. Vagina (1) 29. Ernährungsstörungen 7, Lage- und Gestaltfehler (1) 17, Neubildungen 5.

III. Uterus und Ligamente (23) 152. Ernährungsstörungen (12) 89, Lage- und Gestaltfehler (5) 28, Neubildungen (6) 35.

IV. Ovarium, Parovarium und Tube (2) 29. Ernährungsstörungen 15, Neubildungen (2) 14.

V. Blase und Urethra (1) 7.

VI. Rectum 3.

VII. Fisteln: Blasenscheidenfisteln 3.

VIII. Brüste 2. IX. Sonstiges (3) 17.

Operationen.

I. Vulva und Perineum (1) 17. Abtragung faustgrosser, elephantiastischer Geschwülste der Clitoris (1); Perineoplastik 13 (nach Lawson Tait 3); Incision eines Haematoma traumat. lab. min. 1.

II. Vagina (1) 17. Kolporrhaphia ant. (1) 5, (nach Fehling 2), Kolporrhaphia post. 8, (beide zugleich 7 mal); Spaltung von Narbensträngen der Vagina 2.

III. Uterus (11) 68. Myomectomia vaginalis (1) 1; Auskratzung und Kauterisation von inoperablen Carcinomen (3) 8, ebenso von inoperablem Sarcom 1; Curettement (6) 28; keilförmige Excision der Portio (1) 10; Abtragung von Cervix-Polypen 3; Emmet'sche Operation 2; Discision des Cervix 1; supravaginale Amputation des Uterus wegen Myomen 4; Ventrofixatio uteri 4 (3 mal gelegentlich anderer Operationen, 1 mal ad hoc); Exstirpatio uteri totalis vaginalis 6.

IV. Ovarium, Parovarium, Tube (1) 17. Laparotomie und Einnähung der eröffneten, nicht ausschälbaren Cyste in die Bauchwunde 1; Laparotomie und Annähung des Pyosalpinx in die Bauchwunde behufs zweizeitiger Eröffnung, später Incision von der Vagina aus 1; Exstirpation von Tubo-ovarial-Tumoren durch Laparotomie 2; Exstirpation von Haematosalpinx unilat. durch Laparotomie 1; Castration bei Myomen des Uterus 2; Parovariotomia unilat. 1; Ovariotomia unilat. (1) 3, bilat. 6.

V. Blase und Harnröhre: Excision eines Theils der invertirten Urethralwand 1.

VI. Blasenscheidenfisteln 2.

VII. Sonstige Operationen 3. Gesammtzahl der einzelnen Operationen (14) 128.

Todesfälle auf der gynäkologischen Abtheilung (0) 2. Beide erfolgten nach Laparo-Myomotomieen.

1. Fall. Frau R., 47 Jahre alt; todt am 5. Tage nach der Operation. — Interstitielles Myom, grösser als ein Uterus am Ende der Gravidität, sehr schwierige supravaginale Amputation. Dauer der Narkose etwa 5/4 Stunden. — Der Tumor wiegt 7 kg; das Myom ist im Inneren von Lymphspalten bis zu Bohnengrösse dicht durchsetzt, diese selbst mit Serum derart gefüllt, dass der Tumor schwappende Consistenz zeigt.

Am Abend nach der Operation entleert Patientin (Katheter) nur 200 g etwa zur Hälfte mit Blut vermischten Urins; Temperatur normal. Kein Erbrechen.

Am nächsten Tage Temperatur normal, Puls bis 150 p. m.; Patient. sehr schwach, andauerndes Erbrechen. Nachmittags nur wenige Esslöffel Urin entleert, der reichliches Sediment enthält.

Am 3. Tage Temperatursteigerung bis 38,4, Puls bis 164, beginnender Collaps. — Nur einige Kubikcentimeter Urin entleert; der Urin enthält massenhaft rothe und weisse Blutkörperchen, reichlich hyaline und Körnchencylinder, spärliche Nierenepithelien.

Am 4. Tage zunehmender Verfall; 150 ccm Urin mit etwa 1/4 Volumen Sediment entleert.

Trotz Nährklystieren, subcutaner Kochsalzinfusion, Campherinjectionen u. s. w. nach einer Temperatursteigerung bis 39,5, Puls über 140, zuletzt kaum zähl- und fühlbar, am 5. Tage Exitus.

Am selben Tage Obduction im pathologisch-anatomischen Institute (Hr. Dr. Fütterer). Auf dem Peritoneum spärliche fibrinöse Auflagerungen; unter dem den Stumpf überkleidenden Peritoneum in einzelnen Taschen wenig braunrothes, halbgeronnenes Blut. Ureteren unverletzt.

Nieren hochgradig verändert.

Mikroskopisch zeigt sich neben alten interstitiellen Entzündungsherden ein frischer Zerfall ausgedehnter Gebiete des Epithels der Harncanälchen; dasselbe ist körnig getrübt, nur etwa 1/3 der Epithelien lässt ungefärbt und gefärbt Kerne nachweisen; grosse Haufen abgestossenen Epithels liegen im Lumen der Harncanälchen, zum Theil mit Blut vermischt. Es gelang weder mit Gram'scher noch Löffler'scher noch Neelson'scher Färbung irgendwelche Bacterien in den zahlreichen darauf untersuchten Schnitten nachzuweisen.

Der Obductionsbefund wies Peritonitis nicht mit Bestimmtheit nach. Die Oligurie in Verbindung mit dem Nierenbefunde sowie das Krankheitsbild, welches dem der Uraemie in allen Punkten glich, deuten zwingend auf die Nephritis als Todesursache hin.

Da bei der Operation keine Antiseptica in die Bauchhöhle gelangten (mit Ausnahme der wenigen Tropfen 5 proc. Carbollösung, die sich an den Instrumenten und der 1 promille Sublimatlösung, die sich an den Händen des Operateurs und des Assistenten befand), so liegt die Vermuthung nahe, dass es sich um eine Wirkung des Chloroforms auf die Nieren handle[1]).

2. Fall. Frau B., 49 Jahre alt. — Interstitielle und subseröse Myome, zusammen etwa der Grösse eines Uterus im 8. Monate der Schwangerschaft entsprechend. Sehr fettreiche Frau. — Ausserordent-

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1889, Nr. 42 S. 733, Discussion zu v. Herff's Vortrag.

lich schwierige Operation, da die Tumoren sowohl mit der Bauchwand, als dem Dünndarm, Quercolon und Netz flächenhaft und fest verwachsen und zum Theil in's Beckenbindegewebe hinein entwickelt sind. Nicht unerhebliche Blutung. Der Puls wird schon während der 2 Stunden dauernden Narkose so schwach, dass Aetherinjectionen gegeben werden müssen; der Puls bleibt auch nach der Operation sehr klein; entsprechende Behandlung erfolglos und 12 Stunden nach der Operation Exitus

Herzmuskel derart fettig degenerirt und von der Oberfläche her mit Fett durchwachsen, dass im unteren Theile der Wand des rechten Ventrikels stellenweise die Musculatur ganz durch Fett ersetzt ist, im oberen Theile die Muscularis 1/3, das Fettgewebe 2/3 der Wanddicke beträgt.

Der klinische Verlauf und der Obductionsbefund drängen zur Annahme, dass der Exitus nach langdauernder Narkose und nicht unerheblichem Blutverluste in Folge der hochgradigen Fettdurchwachsung und fettigen Degeneration des Herzmuskels eintrat.

In andere Kliniken verlegt wurden 4 Kranke, und zwar je eine wegen Tuberculose des Peritoneum, Inguinalhernie, inoperablen Uterussarcoms und Herzleidens.

Am Schlusse des Jahres 1889 befanden sich auf der gynäkologischen Abtheilung 7 Kranke.

Gynäkologisches Ambulatorium.

Dasselbe wurde anfangs November 1888 durch Herrn Prof. Hofmeier in's Leben gerufen. Da es vor allem galt, diese Neuschaffung einzubürgern, musste mit Rücksicht auf die Wünsche der hilfesuchenden Frauen bisher eine Betheiligung der Studirenden an der Sprechstunde unterbleiben; ebenso war es nicht thunlich, die ambulanten Kranken zum klinischen Unterrichte zu verwerthen.

Behandelt wurden November u. December 1888	44 Frauen
1889	346 »
Anfang November 1888 bis Ende 1889	390 »

Erkrankungen einzelner Organe.

In der Klammer die Zahlen aus den letzten 2 Monaten von 1888, ausserhalb der Klammer die Zahlen aus dem Jahre 1889.

I. Vulva und Perineum (1) 23.
II. Vagina (5) 55.
III. Uterus und Ligamente (34) 235.
IV. Ovarium, Parovarium und Tube (3) 28.
V. Blase und Urethra (3) 20.
VI. Rectum 3. — VII. Fisteln: Blasenscheidenfistel 1.
VIII. Brüste 2. — IX. Lues (1) 3.
X. Aborte (1) 6.
XI. Wirbelsäulen- u. Becken-Anomalien Schwangerer (1) 5.
XII. Sonstiges (vorwiegend normale Schwangerschaften) (8) 55.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Otto Becker.

(Geb. am 3. Mai 1828 in Domhof bei Ratzeburg; gest. am 7. Februar 1890.)

Der mir von der verehrlichen Redaction aus äusseren Gründen knapp zugemessene Raum legt mir zu meinem aufrichtigsten Bedauern die Pflicht auf, des langjährigen leitenden Mitgliedes der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft kürzer zu gedenken, als es meinem innersten Empfinden entspricht. Habe ich doch das grosse Glück gehabt, zu denen zu gehören, denen unser unvergesslicher Becker wohlwollende Zuneigung schenkte; und so drängt es mich, auch öffentlich zu bekennen, dass unter den Männern gereifter Erfahrung, denen ich in meinem bisherigen innerlichen und äusserlichen Lebensgange für herzlichen Antheil, für geistige Anregung und Anspornung allzeit zu wärmstem Danke verpflichtet sein werde, der eben verstorbene langjährige Freund Ferdinand von Arlt's mit in erster Linie steht.

Es war im Herbste 1882, als ich den damals im Glanze seines wissenschaftlichen Ruhmes stehenden Forscher zuerst kennen lernte. Gerade kurz vorher war Becker's bedeutendste Monographie: »Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse« erschienen, ein Werk, dessen erste Anlage auf 20 Jahre zurückging. Wahrlich, ein treffliches Vorbild für das Schaffen jedes jungen Docenten in unserer literarisch so überfruchtbaren Zeit. Gründlichkeit in der Behandlung eines spröden Stoffes, vereinigt mit einer classischen formvollendeten Darstellung und eine sich auch bei Beleuchtung abweichender oder irriger Anschauungen immer gleich bleibende gerechte und unbefangene Kritik: diese grossen Eigenschaften kennzeichnen, ebenso wie das genannte Werk auch alle früheren und späteren literarischen Arbeiten grösseren wie kleineren Umfanges des Dahingeschiedenen. Dabei war Alles so wohl erwogen und stand als wohlbegründet und unangreifbar so fest in der eigenen Ueberzeugung, dass er, wie er einmal gesprächsweise äusserte, es grundsätzlich für fehlerhaft hielt, auf eventuelle Einwände, möchten sie herkommen, von welcher Seite sie wollten, polemisch oder widerlegend, sich einzulassen. Wir gehen nicht fehl, wenn wir diese hervorragende literarische Tugend zurückführen auf den Umstand, dass Becker erst in gesetzterem Alter anfing, literarisch thätig zu sein. Ursprünglich Theologe, widmete er sich später dem Studium der Naturwissenschaften und der Medicin, um als circa Dreissigjähriger unter Arlt's Führung die Augenheilkunde als Specialfach zu ergreifen und als gereifter Mann in die Stellung zu gelangen, die er bis zu seinem Lebensende inne hatte.

Auf allen Gebieten der Augenheilkunde hat er erfolgreich eingegriffen. Seine ersten bedeutenden Arbeiten über die Lage und Function der Ciliarfortsätze im lebenden Menschenauge«; »über den Mechanismus der Accommodation« folgte bald die Bearbeitung der schöpferischen Untersuchungen von F. C. Donders über die Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges für den deutschen Leserkreis. In der gleichen Zeit erschien unter Becker's hervorragender Betheiligung der Bericht über die Augenklinik der Wiener-Universität und im darauffolgenden Jahre berichtete er, als Erster in Oesterreich, über vier Cysticerken im hintern Bulbus-Abschnitte.

Die Hauptwerke Becker's fallen indessen in die Zeit von Heidelberg, wo er nahezu volle 22 Jahre als Ordinarius der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik wirkte. Ich nenne vor Allem den leider Torso gebliebenen Atlas der pathologischen Topographie des Auges, ein im grossen Stile angelegtes Werk, das auch in Zukunft für jeden Forscher ebenso unentbehrlich bleiben wird, wie die 1875 erschienene Bearbeitung der Pathologie und Therapie des Linsensystems in dem Graefe-Saemisch'schen-Handbuch und das schon erwähnte Werk »zur Anatomie der gesunden und kranken Linse.« Daneben gingen kleinere und grössere Mittheilungen in Fachzeitschriften einher, die Zeugniss ablegen von dem thätigen Interesse, das Becker allen Theilen des medicinischen Forschungs-Gebietes widmete. Ich nenne u. A. die Arbeiten: Ueber Retinitis leucaemica; zur Diagnose intraocularer Sarcome; Arterien-Puls bei Aorten-Insufficienz; über die sichtbaren Erscheinungen der Blutbewegung in der menschlichen Netzhaut; über Stricturen im Thränennasenkanal ohne Ectasie des Thränensackes; über spontanen Arterienpuls in der Netzhaut, ein bisher noch nicht beobachtetes Symptom des Morbus Basedowii; über Einheilung von Kaninchenbindehaut in den Bindehautsack des Menschen: farbige Schatten und indicirte Farben; ein Fall von angeborener einseitiger totaler Farbenblindheit; über heterochrome Photometrie; über zunehmende und überhandnehmende Kurzsichtigkeit u. s. w.

Immer hielt Becker gleichen Schritt mit der Ausbildung der wissenschaftlichen Methoden und konnte er auch, wie begreiflich, nicht in alle Einzelheiten selbst thätig eingreifen, so gingen doch jahraus, jahrein aus der Heidelberger Universitäts-Augenklinik auf Anregung ihres Leiters gediegene Arbeiten hervor, die immer neue Wege der Erkenntniss auf den Gebieten der physiologischen Optik, der pathologischen Anatomie, der klinischen Beobachtung, wie auch der Therapie anbahnten. Gleich bedeutend wie als Forscher stand O. Becker als Lehrer da. Das beste Zeugniss hiefür legen die Erfolge ab, deren sich diejenigen seiner Schüler, die sich der akademischen Laufbahn widmeten, zu erfreuen hatten. Als Aeltester der aus der

Becker'schen Schule hervorgegangenen Docenten sei der leider der Wissenschaft zu früh entrissene Kiewer Ophthalmologe Iwanoff nennt. In Rio de Janeiro wirkt Dr. Gouvéa, in Cleveland Henophon Scott; in Budapest lehrt Goldzieher die Augenheilkunde; den beiden badischen Hochschulen gehören an Bernheimer, Knies und Weiss; das erste Jenenser Ordinariat für Augenheilkunde erhielt Kuhnt; für die Professur der Ophthalmologie an der Universität in Lissabon wurde erst vor Kurzem Becker's thätiger und verdienter Mitarbeiter am Linsenwerke, Dr. da Gama Pinto ernannt.

Ebenso erfolgreich war die Laufbahn der Becker'schen Schüler, die in die ophthalmologische Praxis übertraten. Ich nenne von Lebenden Ehrenfried-Berlin in Palermo, den Kölner Chirurgen Bardenheuer, Krailsheimer in Stuttgart, Bellmann in Chicago, Pautynsky in Dresden; Schäfer und Reichenheim in Berlin, Bänziger in Zürich, Bahr in Mannheim, Mittermaier in Heidelberg.

Daneben war Becker ein vorzüglicher Organisator. Die nach seinen Ideen erbaute neue Heidelberger Universitäts-Augenklinik ist ein glänzender Beweis hiefür.

Die für das akademische Lehren so wichtige viva vox war ihm eigen, wie Wenigen. Auch die Heidelberger ophthalmologische Gesellschaft wird nicht nur aus diesem Grunde den Verblichenen überall schmerzlichst vermissen. Die Erledigung fast aller wichtigen und schwierigen Fragen — ich erinnere an die Graefe-Medaille, an das Graefe-Museum, an die Organisation des letzten internationalen ophthalmologischen Congresses — erfuhren in Becker's thatkräftiger Hand die geschickteste Lösung. Seine Begabung für Gelegenheitsreden, seinen Sinn für feinen Humor und treffende Satire haben weitere Kreise, speciell auch die Theilnehmer der Wiesbadener medicinischen Congresse und der deutschen Naturforscherversammlungen zu schätzen gewusst.

Für die allgemeineren Fragen des täglichen Lebens zeigte er sich immerwährend in dem gleichen Maasse angeregt — (er nahm den regsten Antheil an der Verwaltung der romantischen Neckarstadt, wie auch am politischen Leben) — wie für die reinmenschlichen Interessen.

Welches treffliche Vorbild gab er uns Allen durch seine rührende Verehrung seines langjährigen Lehrers Arlt: aus welch' warmem Herzen kamen nicht seine Gedenkreden auf Graefe und Donders!

Nicht Jedem gleich zugänglich, pflegte er um so nachhaltiger die Freundschaft mit Männern jeglichen, auch jüngeren Alters, denen er ein mehr als vorübergehendes Interesse geschenkt hatte, und namentlich im Kreise von Jungen: wie fröhlich und anziehend konnte er sein, und wie wenig drängte sich den Jungen das beengende Gefühl auf, mit einem älteren, gereifteren Mann in hervorragender Lebensstellung, zusammen zu sein!

Und so will es uns noch immer fast unfasslich erscheinen, dass Er nicht mehr unter uns weilt, Er, der grosse Gelehrte, der treffliche Lehrer, der alle Zeit gastfreundliche Wirth unseres Congresses und der wohlgesinnte Freund der Jugend. Allzu jäh ist er, gleich anderen bedeutenden geistigen Führern des deutschen Volkes, durch die tückische Endemie der letzten Wochen uns entrissen worden.

Aber auch über das Grab hinaus werden wir dankbaren Herzens Seiner immerdar gedenken als eines Mannes, dessen Name mit der Geschichte der Augenheilkunde nicht minder wie mit der der deutschen Universitäten auf das Innigste verknüpft bleiben wird. Eversbusch-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr **Fraentzel** hat von einem griechischen Collegen Dr. Thalius einen Brief erhalten, wonach dort nach dem Denguefieber die Influenza mit ungefähr der gleichen Mortalität, aber mit ganz verschiedenen Symptomen aufgetreten ist. Mithin sind beide Krankheiten nicht identisch.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Leyden: Ueber Pyopneumothorax tuberculosus.**

Herr Fraentzel: das Kreosot habe er zuerst 1877 empfohlen. Es sei kein Specificum, aber es hebt den Appetit und vermindert die Secretion und ist wirksam, aber nur in wenigen ausgewählten Fällen unter Hunderten.

Was die Frage besonderer Schwindsuchtshospitäler für die Berliner Proletarier anlangt, so glaubt Fraentzel, dass unsere einsichtige und humane Stadtverwaltung binnen Kurzem mit der Errichtung solcher Institute vorgehen wird. Dann wird für die Reichen sowohl wie die ganz Armen das Mittel zur Heilung gegeben sein und der dritte Stand, diejenigen, welche etwas, aber nicht Alles zu der kostspieligen Heilmethode beisteuern können, wird leer ausgehen. Für die grosse Zahl dieser Kranken wird es nöthig sein, die Privatwohlthätigkeit anzurufen.

Wir werden zunächst die Aufgabe haben, unsere Ueberzeugung populär zu machen, dass die Phthise heilbar ist; nur dann wird die Stadt den genügenden Zugang von Lungenkranken im ersten Stadium haben, welche gesund werden wollen, nicht nur von solchen, welche sterben wollen.

Herr Fürbringer bedauert, dass die Anregung zur Erbauung eigener Hospitäler für Phthisiker einer Stagnation verfallen ist, nachdem dieser Antrag in der Subcommission der städtischen Deputation für öffentliche Gesundheitspflege einstimmig angenommen war. Maassgebend für diesen Beschluss waren die Erwägungen, dass Phthisiker besonders reichlicher Mittel bedürfen, dass sie die jetzt bestehenden Krankenhäuser, deren Insassen sie zu 25 Proc. sind, überlasten, dass sie, weil sie als »Stammgäste« lange Zeit liegen bleiben, ganz besonders hohe und durch ihre Reizbarkeit noch verschärfte Ansprüche an persönliche Wartung stellen, und gerade hierdurch oft vom niederen Personal schlecht behandelt werden und dass ein Schutz der anderen Kranken gegen die tuberculöse Infection nöthig sei.

Die Gegner betonen den grossen Aufwand für eine noch nicht spruchreife Angelegenheit, leugnen die Gefahr der nosocomialen Ansteckung und behaupten, eine solche Einrichtung sei unhuman, denn es würden 80 Proc. der Kranken sterben und das Hospital werde ein Haus des Grauens sein.

Die unzweifelhafte Kostspieligkeit einer solchen Anstalt hat uns Aerzte nicht zu kümmern. Die Ansteckungsgefahr ist allerdings nicht gross. Fürbringer hat keinen einzigen, sicheren Fall in Erfahrung gebracht, allerdings einige wahrscheinliche. Eine von ihm angestellte Statistik über Aerzte und Pflegepersonal des städtischen Krankenhauses Friedrichshain hat ergeben, dass von 989 nur 7, allerhöchstens 10 an Hausinfection erkrankt sind. Wie das mit Ziemssen's Angaben in Uebereinstimmung zu setzen ist, dass von den krankenpflegenden Nonnen im allgemeinen Krankenhause in München 50 Proc. der Phthise verfallen, ist mir unmöglich zu sagen. Vielleicht ist ein günstiger Moment für unsere Pflegerinnen ihre Kleidung aus Waschleinewand, die ein Haften von Bacillen verhindert. Fürbringer hält für die beste Prophylaxe das strenge Verbot des Speiens in die Stube oder in's Taschentuch.

Das dritte Argument der Gegner, von der Inhumanität eines solchen Krankenhauses, ist ganz gegenstandslos. Denn unsere jetzige Mortalität ist nicht geringer und der Eindruck auf die Phthisiker ist derselbe, da sie jetzt schon meist zusammengelegt werden. Ausserdem sind Phthisiker über ihren Zustand bekanntlich sehr leicht zu täuschen und sehr optimistisch.

Herr Lazarus. Dass die Phthise heilbar ist, steht heute ausser Frage. Dass es aber so wenige, geheilte Fälle giebt, liegt weder am Arzt noch am Kranken, sondern am Geldbeutel.

Die Ansteckungsgefahr im Krankenhause ist allerdings nicht so gross. Aber in der Häuslichkeit der Proletarier, wo Cornet's Grundsätze nicht befolgt werden, weil man sie häufig nicht befolgen kann, da fordert die Infection ihre Opfer.

Es wird ein Antrag Rothmann eingebracht: Der Verein beauftragt den Vorstand, mit den Vorständen anderer Vereine in Verbindung zu treten, um die Gründung von Heilstätten für Brustkranke in der Umgebung von Berlin ins Werk zu setzen.

Herr Oldendorff. Der Frage von der Infectiosität der Tuberculose fehlt noch ganz ein statistisches Fundament. Der Behauptung, dass in katholischen Krankenhäusern so viele Wärterinnen an Schwindsucht sterben, steht gegenüber, dass die krankenpflegenden Orden eine sehr hohe Lebenswahrscheinlichkeit haben. Prof. Voigt in Bern hat gefunden, dass die Krankenwärter am wenigsten zur Phthise neigen. Bedenklich würde es sein, wenn ein solches Schwindsuchtshospital eingerichtet würde, wenn sämmtliche Phthisiker des Berliner Kassenvereins ihr Recht der Aufnahme verlangen würden.

Herr Krause. Schon bei Gelegenheit eines Vortrages über Kehlkopftuberculose habe ich ein Wort für die Errichtung von Specialkrankenhäusern eingelegt und mich entschieden gegen das unterschiedslose Fortschicken der Kranken nach dem Süden gewandt, weil die Kranken in Eisenbahncoupés und Hôtels ein fragwürdiges Dasein führen. Auch ich halte die Frage für dringend, nachdem die Anstaltsbehandlung Jahrzehnte hindurch sowohl in Deutschland, wie in England die schönsten Erfolge erzielt hat, in welch letzterem Lande schon längere Zeit Specialanstalten ausschliesslich für arme Kranke errichtet worden sind. Bei uns ist die Errichtung solcher Anstalten noch nicht

in Angriff genommen, trotzdem wir in einer Zeit leben, wo der Staat die Sorge für die Mühseligen und Beladenen als eine seiner vornehmsten Pflichten erkennt. Ein Hauptgrund dafür liegt in der Theilnahmlosigkeit des ärztlichen Publikums, und darum ist es sehr wichtig, dass wir hier unser Votum abgeben, welches entscheidend in die Wagschale fallen wird.

Ueber die Sache selbst ist das Wesentliche in den Schriften von Brehmer, Dettweiler, H. Weber, Finkelnburg gesagt. Ich gehe nur darauf ein, was für die Anlage solcher Krankenhäuser von Bedeutung ist. Es sind zu verlangen für jeden Kranken statt der bisher üblichen 800 Cubikfuss Luft 2000 Cubikfuss und ausgiebige Ventilation bei Tag und Nacht. Im Sommer soll bei günstigem Wetter das Bett auf einem Balkon, auf freiem Felde oder im Garten stehen. In London im Brompton-Hospital haben die Kranken à 1400 Cubikfuss Raum und können sich in 10 Fuss breiten Corridoren, die zugfrei ventilirt sind, ergehen.

Im Ventnor National Hospital für Schwindsüchtige ist das ganze Hospital in Blocks zu 12 Betten eingetheilt, alle Zimmer, deren jeder Patient ein besonderes besitzt, liegen nach Süden, und hat 2000 Fuss Inhalt. Ausserdem haben je 6 Patienten ein besonderes Wohnzimmer und jeder Block verfügt noch über ein Extrazimmer von 3000 Cubikfuss, das eine Ventilationszufuhr von 5000 Cubikfuss Luft hat. Die Anstalt liegt von der See nur durch ein grosses Feld zum Spazierengehen getrennt. Aehnlich liegen die Verhältnisse im Adirondack Cottage Sanatorium im Staate New York. Weber will die Anstalten nur zu 80—100 Betten einrichten, aber in grosser Anzahl.

Meine Herren! Der Kranke soll in solchen Anstalten den Schädlichkeiten der Arbeit und der Häuslichkeit entzogen werden; gute Ernährung und Hautpflege, körperliche Uebung und gymnastische Bewegungen sollen die Circulation anregen und eine heilsame Lungengymnastik erzielen: aber die Kranken werden auch systematisch zu hygienischem Verhalten erzogen werden und werden einen Theil ihrer so erworbenen Kenntnisse nach der Entlassung zum besten der Gesammtheit ausüben. Ihre wesentliche Leistung werden sie in frischen Fällen zeitigen, und darum müssen die Aerzte die Kranken möglichst früh überweisen.

Die Oertlichkeit spielt eine geringe Rolle. Wir wissen, dass die vermuthete Immunität der Gebirgszone nicht besteht, dass die geringe Schwindsuchtssterblichkeit der Gebirgler auf der gesunden Arbeit im Freien und der mangelnden Industrie beruht. Es wird nöthig sein, die Aerzte für die Sache dauernd zu gewinnen und ihren grossen Einfluss auf das breitere Publikum zum Appell an die Privatwohlthätigkeit zu benützen.

Herr Rothmann begründet seinen Antrag. Derselbe wird angenommen.

Herr P. Guttmann stellt den Antrag, die Verhandlungen drucken zu lassen. Derselbe wird angenommen.

Die Discussion wird vertagt.

Aerztlicher Bezirksverein Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Januar 1890.

Prof. **Eversbusch** stellt eine Patientin vor, bei der wegen Carcinom des unteren Lides die Exstirpation desselben vorgenommen werden musste. Der Defect wurde durch einen grossen, der Schläfe entnommenen, gestielten Hautlappen gedeckt und demselben als Ersatz der Bindehaut die Schleimhaut vom Oesophagus eines Kaninchens gegeben. Diese Transplantation war von dem besten Erfolg begleitet, da die Schleimhaut gut anheilte und somit die Entstehung eines Symblepharon verhütet war. Prof. Eversbusch bespricht im Anschluss hieran noch einige, nach gleicher Methode ausgeführte Operationen und erläutert Technik und Vorzüge desselben.

Prof. **Strümpell: Ueber Influenza.** Der Vortrag ist bereits in der Münchner med Wochenschrift (Nr. 6) veröffentlicht.

Dr. **Specht** (Irrenanstalt): entschuldigt den als Sachverständigen bei einer Schwurgerichtsverhandlung in Würzburg abwesenden Anstaltsdirector Herrn Prof. Bumm und gibt in dessen Vertretung einige Aufschlüsse über die Anstaltsepidemie. Betreffs der Symptomatologie etc. der Influenza boten die in der Anstalt gewonnenen Erfahrungen nichts, was nicht schon Gemeingut der Aerzte wäre, dagegen vermögen die Beobachtungen über den Gang der Epidemie nicht uninteressante Beiträge zu liefern zu der noch strittigen Frage, ob miasmatische, ob contagiöse Verbreitung. Ref. schildert zunächst an der Hand von Kärtchen den Gang der Krankheit von Abtheilung zu Abtheilung. Wichtiger ist die Controle der Erkrankungsreihenfolge bei den verschiedenen Anstaltsinsassen. Letztere zerfallen bekanntlich in 2 Gruppen: die internirten Geisteskranken und die mit der Aussenwelt in Contact tretenden Aerzte, Verwaltungs- und Wartpersonal. Nun geschah das merkwürdige, dass die Epidemie von ihrem Beginn am 21. XII. 89 bis zum 8. I. 90, also volle 18 Tage lang, nur Angehörige der letzteren Gruppe (1. zum 15.) ergriff und erst am 8. I. auf der Männerseite, am 9. I. auf der Frauenseite unter den Geisteskranken auftrat und zwar bei dieser fast ausschliesslich auf Abtheilungen, wo erst wenige Tage zuvor an Influenza erkrankte Pfleger resp. Pflegerinnen Dienst versahen; nur 2 männliche Patienten machten eine Ausnahme, doch diese waren, der eine als Maschinist, der andere als Gärtnergehilfe den grössten Theil des Tages ausserhalb ihrer Abtheilungen beschäftigt und anderweitigen Infectionsquellen ausgesetzt.

Im weiteren Verlauf der Epidemie verwischte sich selbstredend das anfangs so klare Bild, aber der Beginn wies unzweifelhaft auf contagionistische Ausbreitung hin. Es lag nahe, auch der noch unaufgeklärten Dauer der Incubationszeit nachzuspüren, da auch hiebei der abgeschlossene Charakter einer Irrenanstalt unterstützend mitwirkt. Das Wartpersonal hat alle Woche nur einmal Gelegenheit, auf ein paar Stunden die Anstalt zu verlassen; wenn es nun wahr ist, dass dieses sich seine Infection in der Stadt geholt hat, so muss bei ihm, wenn die Incubationsdauer nicht in grossen Grenzen schwankt, eine gewisse Gleichmässigkeit in der Zeit zwischen dem letzten Ausgang und dem Erkrankungsbeginn nachzuweisen sein, ferner muss, wenn eben dieses erkrankte Wartpersonal die Krankheit auf die internirten Insassen hat übertragen helfen, eine ähnliche Gleichmässigkeit zwischen Wärtererkrankung und Krankheitsbeginn bei den ihrer Abtheilung zugehörigen Geistesgestörten sich zeigen. Beides scheint in der That zu stimmen. Natürlich liess sich auch hier nur die erste Zeit der Epidemie im angedeuteten Sinn benützen, später ist wegen der vielen möglichen Infectionsquellen jeder beliebigen Deutung Thür und Thor geöffnet. Von den hier in Betracht kommenden 9 Wärtern resp. Wärterinnen bestand, wie die in den Dienstberichten notirten Beurlaubungen ausweisen, bei einem die Infectionsmöglichkeit 3 Tage vor Krankheitsbeginn, bei dreien 4 Tage, bei den übrigen fünfen 5 Tage und unter den fünf zuerst ergriffenen Geisteskranken bei dreien 4, bei zweien 5 Tage. Darnach scheint also die Incubationsdauer gewöhnlich 4—5 Tage zu betragen. Richtig ist es ja, dass man nicht vorsichtig genug sein kann in der Verwerthung solcher Beobachtungen, aber gleichwohl wird man sich des bestehenden Eindruckes der angeführten Thatsachen nicht erwehren können. Uebrigens hatte es auch im weiteren Verlauf der Epidemie den Anschein, als ob die Incubationszeit durchschnittlich einige Tage dauern würde.

Auch an psychiatrischen Erfahrungen bot die Epidemie einiges Nennenswerthe. Die Infection wirkte entweder excitirend oder deprimirend, ersteres that sie bei einigen apathischen Schwachsinnigen und Blöden, die, wie das auch sonst wohl in Fieberzuständen bei solchen Patienten vorkommt, während der Temperatursteigerung geistig etwas mobiler und anspruchsfähiger erschienen; bei einem andern Schwachsinnigen, der auch sonst leicht in's Wanken geräth, stellte sich ein leichter deliranter Aufregungszustand ein; am schönsten war die Beobachtung bei einer periodisch maniakalischen Dame, die schon seit Monaten in der Intermission sich befindet und bei der parallel dem zweimaligen Fieberaufstieg und -abfall zweimal maniakalische Aufregung und Beruhigung sich zeigte. Beruhigenden und direct deprimirenden Einfluss hatte das Influenzafieber bei zwei gewöhnlich sehr aufgeregten Kranken, von denen die eine ebenfalls der zweigipfligen Fiebercurve entsprechend zweimal eine ruhige Verfassung annahm, um dann wieder das alte Bild starker Erregung im fieberfreien Zustand zu bieten.

Prof. **Eversbusch.** (Der Vortrag ist in Nr. 6 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Dr. **Schmidt** hat 3 Fälle von Otitis mit Trommelfellperforation beobachtet, ferner 2 Fälle von Pneumonie. Gleich Dr. Tritsch sind ihm viele Fälle von Influenza mit starken Gliederschmerzen vorgekommen, auffallender Weise häufiger bei Männern.

Prof. **Kiesselbach:** An Ohrenerkrankungen infolge von Influenza wurden seit 30. XII. 89 achtundvierzig Patienten behandelt, darunter 2 Kinder im Alter von 3 und 5 Jahren.

Von diesen 48 Patienten litten:

1) 34 an acutem Mittelohrcatarrh,

2) 2 an acutem Mittelohrcatarrh mit reichlicher Schleimabsonderung,

3) 1 an alter Mittelohreiterung und acuter Drüsenvereiterung vor dem Tragus mit Durchbruch in den äusseren Gehörgang. Zur Zeit noch in Behandlung.

4) 11 an acuter Mittelohreiterung. Von diesen sind 7 geheilt entlassen, 1 ist noch wegen Otorrhoë in Behandlung. In drei Fällen musste sofort nach der Aufnahme die Perforation des Warzenfortsatzes wegen Eiterretention gemacht werden.

Dr. **Hetzel** bespricht die Schwierigkeit der Statistik. Vieles wurde unter die Influenza gerechnet, was sicher nicht dazu gehöre, auch nicht als Complication. Er selbst hat zwei Todesfälle (Pneumonie) beobachtet.

Dr. **Tritsch** muss als eine sehr häufige Localisationsstelle für Schmerzen das linke Hypochondrium bezeichnen. Viele der von ihm beobachten Influenzafälle waren durch eine sehr chronisch verlaufende Laryngitis ausgezeichnet.

Prof. **Strümpell** rekapitulirt noch kurz die von ihm und den hiesigen Aerzten beobachteten Fälle. Milzschwellung hat er, ebensowenig wie Prof. Fleischer, nie gesehen. Dagegen kann er die von Prof. Kiesselbach gemachte Beobachtung von Epistaxis bestätigen. Auch den Angaben des Dr. Tritsch über Schmerzen im linken Hypochondrium kann er beitreten.

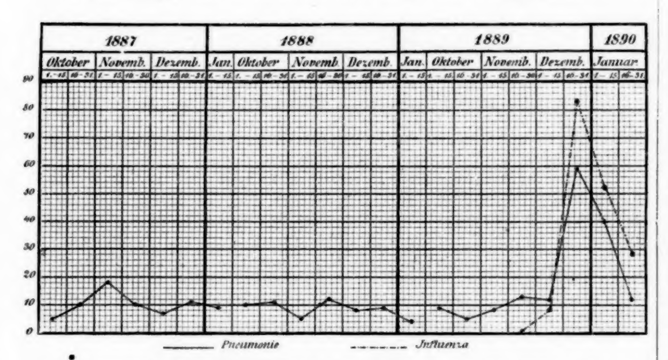
Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

Fortsetzung der Discussion über die **Influenza.**



Die vorstehende Curve wurde von Herrn Schultz bereits in der Sitzung vom 14. Januar demonstrirt; wegen der Kürze der Zeit war es nicht möglich dieselbe schon in dem Bericht über jene Sitzung (s. d. W. Nr. 3) zu reproduciren. Die Curve veranschaulicht das enorme Ansteigen der Pneumonie-Erkrankungen in der 2. Hälfte des December 1889, gleichzeitig mit dem Anstieg der Influenza-Curve, und zeigt prägnant den Unterschied im Verhalten der Pneumonie gegenüber derselben Zeit in den Vorjahren.

1) Herr Generalarzt Cammerer (Altona) referirt über das Vorkommen der Influenza in der Armee nach einem Bericht, den der Generalarzt von Coler zusammenstellte und der die Zeit bis zum 18. Januar d. J. umfasst. Die Verbreitung in der Armee geschah wesentlich in der Richtung von Ost nach West, resp. von Nordost nach Südwest. Sie zeigte sich unabhängig von Alter, Constitution und Klima. Die ersten Fälle kamen Mitte November vor. J. zur Beobachtung, doch trat die Krankheit als Epidemie erst Anfang December auf. Die ersten Fälle kamen in Pommern vor, besonders in den an der See gelegenen Häfen. Die Richtung der Verbreitung war südwestlich, jedoch mit seitlichen Ausläufern. In Königsberg wurde die Garnison erst Mitte December befallen. Vortragender legt Karten über die Verbreitung der Seuche nach Armeecorps vor. Bis Anfang Januar betrug die Gesammtmortalität 22,5 pro Mille, am 18. Januar aber schon 97,5 pro Mille. Ein Einfluss der Influenza auf die Gesammtsterblichkeit in der Armee war unverkennbar. Auffallend war die relative Immunität mancher Garnisonen, so in Kiel und Lübeck, trotz starker Betheiligung der Civilbevölkerung. Der Verlauf der Krankheit entsprach den sonst davon gegebenen Schilderungen. Auch viele Nachkrankheiten, besonders der Respirationsorgane, wurden beobachtet. Todesfälle wurden nur 18 (? Ref.) gemeldet.

2) Herr Schröter sah vielfach Fälle ohne jegliche catarrhalische Erscheinungen. Characteristisch in vielen derselben war ein ganz plötzlicher Anfang, rascher Ablauf der Fieberperiode, aber sehr protrahirte Reconvalescenz mit andauernden gastrischen Symptomen. Ein einfaches Klimafieber kann nach Vortragendem die Influenza nicht sein; wie wären sonst die langen Pausen im Auftreten der Epidemie zu erklären? Den nervösen Kopfschmerz sah Schröter nur bei Betheiligung der Nasenhöhle; er führt denselben auf gleichzeitigen Stirnhöhlencatarrh zurück. Meist bestand anhaltende Schlaflosigkeit, einmal aber auch im Gegentheil Somnolenz, die letalen Verlauf nahm. Recidive wurden nicht beobachtet, nur zuweilen verschleppte Fälle, die als solche imponiren konnten. Die von hiesigen Aerzten dem Medicinalcollegium gemeldeten Influenzafälle stellen jedenfalls nur einen kleinen Bruchtheil aller Erkrankungen dar.

3) Herr Reye erwähnt, dass von den 1450 Insassen der Irrenanstalt Friedrichsberg 33 = $2^1/_4$ Proc. an Influenza erkrankten. An sich hält Reye die Krankheit nicht für gefährlich. Er beobachtete nur einen Todesfall bei einer 75jähr. Frau, die direct der Krankheit erlag. Dagegen hat die Influenza entschieden einen Einfluss auf die Mortalität überhaupt, die im Januar d. J. 25 (gegen 5—10 in den Vorjahren) in der Anstalt betrug.

4) Herr Physikus Wallichs (Altona) referirt aus einem Berichte des Regierungs-Medicinalraths von Schleswig-Holstein an die Kreis-Physiker. Vortragender betont, dass persönliche Uebertragungen jedenfalls beobachtet sind. Er glaubt auch, dass die Krankheit contagiös und miasmatisch sei. In seinem Kreise sei die Mortalität bis Mitte December sehr niedrig gewesen, um dann bis auf das Doppelte (von 40 auf 80 pro Woche) zu steigen. Todesursachen waren besonders Krankheiten der Respirationsorgane, von denen vornehmlich Leute im höheren Alter befallen wurden. Nach Wallichs' Schätzung mögen 30—40 Proc. der Bevölkerung von Influenza befallen gewesen sein. In einer Sitzung des Altonaer ärztl. Vereins ergab sich jüngst, dass von 18 anwesenden Aerzten 10 die Krankheit gehabt hatten. Er fordert die Anwesenden auf, sich in gleichem Sinne zu äussern. Dies geschieht durch Erheben von den Plätzen, wobei sich herausstellt, dass von den 108 Anwesenden 50 die Influenza gehabt, 58 davon verschont geblieben sind.

5) Herr Trockenbrod hat 40—50 Fälle acuter Mittelohrentzündungen nach Influenza behandelt. Sehr häufig bestand gleichzeitig ein seröser Erguss im Warzenfortsatz, was bei der gewöhnlichen Otitis media doch nur selten vorkommt. Als Beweis für die miasmatische Natur der Affection führte Trockenbrod einen Fall an, wo auf einem Schiffe, das bereits tagelang auf dem Ocean fuhr, plötzlich eine ausgedehnte Massenerkrankung unter der Besatzung ausbrach. Hier musste eine primäre Contagion absolut ausgeschlossen werden.

6) Herr Kaufmann sah in letzter Zeit auffallend viele Fälle von Otitis, auch ohne dass Influenza vorausgegangen.

7) Herr Michael legt 2 Bilder von Trommelfellen mit starker Injection und Blutungen vor, die er nach Influenza beobachtet.

8) Herr Franke sah zwei Fälle von Keratitis dendritica exulcerans cachectica bei Influenza.

9) Herr Bülau hatte gehofft, durch die Discussionen zu erfahren, was überhaupt das reine Bild der Influenza sei. Die von ihm Anfangs December beobachteten Erkrankungen waren eigentlich nur Fälle von Ephemera. Schon vorher herrschten hier in Hamburg Bronchialcatarrhe und Pneumonien in verstärktem Maasse. Diese Fälle, die auch nachher beobachtet wurden, gehören nicht zur Influenza, besonders wenn die Pneumonie z. B. wochenlang nach dem Grippenanfalle auftritt. In seiner eigenen Praxis übrigens sah Vortragender, ebenso wie Herr Krieg, sehr wenige Pneumonien in den letzten Wochen. Die Berichte aus dem Eppendorfer Krankenhaus sprächen vielleicht dafür, dass das dortige Terrain zu Pneumonien disponire.

10) Herr Eisenlohr erwidert, dass den Erfahrungen des Vorredners solche anderer Collegen gegenüber ständen. Manche der Pneumonien nach Influenza hatten übrigens einen besonderen Charakter, wie solches auch aus Berlin berichtet sei. Auch Empyeme waren in letzter Zeit gehäuft; ferner verweist Vortragender Herrn Bülau auf die Erfahrungen der Ohren- und Augenärzte. Ein Zusammenhang mit der Influenza müsse unbedingt angenommen werden; nur das Wie? ist noch fraglich. Eisenlohr erinnert übrigens an die Diphtherie mit ihrem polymorphem Krankheitsbild, speciell deren Complicationen und Nachkrankheiten. In 2 Fällen sah Eisenlohr nach Influenza generalisirte Lähmungen. Im 1. Fall, der noch nicht abgelaufen, bestand Paralyse des Gaumens, der Ober- und Unterextremitäten. Im 2. Fall kam es zu einer richtigen Landry'schen Paralyse mit Hyperalgesie der Haut und Muskeln. Der Tod trat schon am 2. Tage ein.

11) Herr Bülau hat nicht in Abrede stellen wollen, dass Influenza eine Infectionskrankheit sei. Nur alle in letzter Zeit beobachteten Nachkrankheiten auf Rechnung der Influenza zu setzen, halte er für verkehrt. Die Nachkrankheiten der Diphtherie seien übrigens typisch, die bei der Influenza dagegen gerade das Gegentheil.

12) Herr Cammerer beobachtete 2 mal spontane Gangrän der Unterextremitäten nach Influenza, mit — trotz Amputation — letalem Verlauf.

Nach einigen weiteren Bemerkungen der Herren Reincke, Eisenlohr, Oehrens und Aly wird die Discussion geschlossen. Jaffé.

Verschiedenes.

(Zur Prophylaxe der Influenza.) Dr. Tranjen, Militärarzt in Sistov (Bulgarien) berichtet, er habe, gestützt auf die aprioristische Empfehlung Graeser's, den im genannten Orte garnisonirenden Truppen täglich ein Glas Schnaps reichen lassen, in welchem 0,30 Chinin sulf. enthalten war. Während unter der Civilbevölkerung der Stadt, in deren Centrum die Caserne sich befand, die Grippe enorme Ausbreitung fand, hörte dieselbe 3—4 Tage nach Anwendung des Chinins unter den Soldaten fast vollständig auf. Von den 500 Mann der Garnison erkrankten nach Einführung des Chiningebrauches nur 10. (Wr. med. Pr.)

(Als ein Initialsymptom der Tabes) bezeichnet H. Weiss in Wien (Wr. med. Pr. Nr. 6) das Unvermögen nach rückwärts zu gehen; er beobachtete dieses Symptom als erstes bei einem Kranken zu einer Zeit, wo im Uebrigen noch keine Ataxie bestand; schon früher hat Althaus dieses beachtenswerthe Frühsymptom der Tabes beschrieben bei einem Maler, der sich beklagte, dass er nicht im Stande sei von seinem Bilde rückwärts zu schreiten, um das gemalte aus grösserer Entfernung zu betrachten.

(Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten) im Wintersemester 1889/90: Basel 123 (130), Bern 285 (230), Genf 186 (193), Lausanne 34 (35), Zürich 276 (264). Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Frequenz im Wintersemester 1888/89. (Vergl. Nr. 30, 1889 d. W.)

Therapeutische Notizen.

(Erregt Perubalsam Nephritis?) Diese Frage beantworten Bräutigam und Nowack auf Grund von Beobachtungen, die am Stadtkrankenhause Dresden gemacht wurden, mit Nein (C. f. klin. Med. Nr. 7). Unter 22 Kranken, die Perubalsam theils per os theils subcutan, oft in bedeutender Menge (bis zu 80 g in 24 Tagen), erhielten, trat bei keinem eine Nierenstörung auf. Der Perubalsam ist also in seiner Wirkung auf die Nieren mit dem Copaivabalsam, Styrax etc. nicht zu vergleichen. Die Verfasser suchen den Grund hierfür in seinem Mangel an ätherischen Oelen. Fälle anderer Autoren, in denen Perubalsam Nierenreizung hervorrief, sind vielleicht auf die häufige Verfälschung desselben mit ätherischen Oelen zurückzuführen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Februar. Nach der in Börner's Reichsmedicinalkalender pro 1890, II. Theil, gegebenen Uebersicht prakticiren im deutschen Reich 18467 (17690) Aerzte; davon treffen auf Preussen 10667 (10186); auf Bayern 2231 (2149), auf Sachsen 1328 (1246), auf Württemberg 676 (652), auf Baden 763 (726) und auf Hessen 471 (459). Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.

— Ausser über die in unserer Nr. 6 genannten Themata wird auf dem IX. Congress für innere Medicin zu Wien auch über die Influenza eine Discussion stattfinden. Dieselbe wird eingeleitet durch Herrn Geh. Rath Bäumler.

— Die Influenza-Epidemie ist in London nahezu erloschen, herrscht jedoch jetzt mit grosser Heftigkeit in den nördlichen Grafschaften Englands, wo sie der Kohlen- und Eisenindustrie grossen Schaden zufügt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 6. Jahreswoche, vom 2.—8. Februar 1890, die geringste Sterblichkeit: Kassel mit 12,7, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 65,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Der königl. preussische Stabsarzt im Leib-Grenadier-Regiment König Friedrich Wilhelm III. (1. brandenburgisches) Nr. 8, Dr. Schiller, ist aus seinem Dienstverhältniss zum Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeschieden; der königl. preussische Assistenzarzt I. Cl. im Garde-Feld-Artillerie-Regiment, Dr. Kurth, ist bis auf Weiteres zum Kaiserlichen Gesundheitsamte commandirt worden.

— Mit dem internationalen medicinischen Congress in Berlin soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Instrumente verbunden werden.

— Der XII. Balneologencongress findet vom 6.—9. März cr. im Hörsale des pharmakologischen Institutes der Berliner Universität statt.

— Der III. internationale Congress gegen den Missbrauch alcoholischer Getränke findet laut Circular des permanenten Comité's (Präsident: Professor Dr. Forel-Zürich) vom 3.—5. September 1890 in Christiania statt, der Hauptstadt des Landes, das bis jetzt die grössten Erfolge in der Bekämpfung des Alcoholismus aufzuweisen hat. Anmeldung und jede Auskunft bei Dr. G. E. Bentzen, Generalsecretär in Christiania.

— Die aus der I. medicin. Klinik des Geh.-Rath Leyden zu Berlin während des Jahres 1888/89 hervorgegangenen Arbeiten sind zu einem stattlichen Bande vereinigt im Verlage von Hirschwald in Berlin soeben erschienen. Das uns vorliegende Werk gibt eine interessante Uebersicht über die rege wissenschaftliche Thätigkeit, die sich an der genannten Klinik entfaltet; inhaltlich ist die Mehrzahl der Arbeiten unseren Lesern durch unsere Berichte aus den Berliner Vereinen, in denen dieselben zum Vortrag kamen, bereits bekannt.

— Von Prof. Tappeiner's vortrefflicher, in dieser Wochenschrift wiederholt empfohlenen »Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette« (Verlag von Rieger in München) ist mit Beginn dieses Jahres die 4. vermehrte und verbesserte Auflage erschienen. Wir wünschen dem Werkchen, das sich vermöge seiner practischen Anlage und wohl auch in Folge seines äusserst niedrigen Preises (1 M.) trotz der gerade auf diesem Gebiete übergrossen Concurrenz unentwegt in der Gunst der Aerzte und Studirenden behauptet hat, auch fernerhin besten Erfolg.

— Auch von Seifert und Müller's »Taschenbuch der Medicinisch-klinischen Diagnostik« hat das neue Jahr eine Neuauflage gebracht: seit noch nicht 4 Jahren die sechste! Wir haben bezüglich der Würdigung dieses Werkes der in Nr. 13 des vorigen Jahrgangs enthaltenen eingehenderen Besprechung desselben nichts hinzuzufügen, wir constatiren nur mit Vergnügen seinen ausserordentlichen, durch vielfache Vorzüge allerdings durchaus verdienten Erfolg.

— Die belgische Repräsentantenkammer hat, im Einklange mit dem Ministerium, die Rechte des weiblichen Geschlechts in Bezug auf die academische Bildung in ihrer Sitzung vom 30. Januar folgendermassen festgestellt: Weibliche Personen dürfen allen Vorlesungen und Lehrcursen der Universitäten beiwohnen und können alle academischen Würden erlangen. Die Ausübung der Heilkunde und der Apothekerkunst wird ihnen uneingeschränkt zugestanden, dagegen bleibt ihnen die juristische Laufbahn, insbesondere die Advocatur verschlossen. Diese Beschlüsse bilden für das weibliche Geschlecht in Belgien einen wesentlichen Fortschritt; bisher waren ihm nur einige Zweige der Heilkunde zur Ausübung überlassen.

(Universitäts-Nachrichten.) Giessen. Prof. A. Vossius, seit dem Tode Jacobson's Leiter der ophthalmologischen Klinik in Königsberg, wurde an v. Hippel's Stelle zum Professor der Ophthalmologie ernannt. — Halle a. S. Das neue physikalische Institut, das unter Leitung von Prof. Dorn gebaut wird, soll schon im April, wenigstens theilweise, bezogen werden. Die bisherigen Räume werden dann aller Wahrscheinlichkeit nach den Zwecken der zahnärztlichen Klinik des Prof. Holländer zu Gute kommen. In der medicinischen Facultät ist die Creirung einer neuen ausserordentlichen Professur für innere Medicin beabsichtigt. — München. Der Privatdocent der Hygiene an der Universität, Dr. Prausnitz, hat sich an der hiesigen technischen Hochschule als Privatdocent für Hygiene habilitirt.

(Todesfall.) In Bern ist am 16. Februar der bekannte Psychiater, Prof. Dr. Rudolph Schaerer, der Director der Irrenanstalt im benachbarten Waldau, gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzung. Der Bezirksarzt I. Cl., Medicinalrath Dr. August Tuppert in Wunsiedel unter Allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienstleistung in den erbetenen dauernden Ruhestand versetzt.

Wohnsitzveränderungen. Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter in Weidenberg, Dr. Adolph Schollenbruch, ist als Badearzt nach Westerland auf der Insel Sylt übergesiedelt; der prakt. Arzt Dr. Heinrich Pöschel von Neustadt a./A. nach Weidenberg.

Gestorben. Der prakt. Arzt Dr. Alexander Walther, 76 Jahre alt, in Bayreuth.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Wunsiedel.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 9. bis 15. Februar 1890.

Betheil. Aerzte 296. — Brechdurchfall 17 (11*), Diphtherie, Croup 56 (52), Erysipelas 12 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 114 (77), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 1 (5), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 27 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (11), Tussis convulsiva 60 (47), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 10 (16), Variola, Variolois 1 (—). Summa 350 (298). Dr. Aub, k. Bezirksarzt

Uebersicht der Sterbfälle in München.

während der 7. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. Februar 1890.

Bevölkerungszahl 298,000.

Infections-Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (8), Scharlach 2 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie u. Croup 6 (9), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 2 (1), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 219 (154), der Tagesdurchschnitt 31.3 (22.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.2 (26.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.9 (18.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.5 (15.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 8 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Protokoll

aufgenommen über die

Verhandlungen des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses

in seiner Sitzung vom 12. December 1889.

Gegenwärtig:

I. Folgende Mitglieder des Obermedicinalausschusses:
1. Geheimer Rath, Obermedicinalrath Dr. von Kerschensteiner, I. Vorsitzender;
2. Geheimer Rath Dr. v. Ziemssen, Universitätsprofessor, II. Vorsitzender;
3. Geheimer Rath Dr. v. Pettenkofer, Universitätsprofessor;
4. Obermedicinalrath Dr. v. Voit, Universitätsprofessor;
5. Obermedicinalrath Dr. Bollinger, Universitätsprofessor;
6. Obermedicinalrath Dr. Winckel, Universitätsprofessor;
7. Dr. Grashey, Director der k. Kreis-Irrenanstalt, Universitätsprofessor;
8. Hofrath Dr. Max Braun, Leibarzt;
9. Universitätsprofessor Dr. Angerer;

II. Als Verwaltungsbeamte des k. Staatsministeriums des Innern: Ministerialrath v. Kahr;
Regierungsrath Göring, Landesthierarzt;

III. Vom k. Kriegsministerium abgeordnet: Der Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Lotzbeck;

IV. Als Delegirte der medicinischen Facultät:
a) Der Universität Würzburg: Universitätsprofessor Dr. Leube;
b) der Universität Erlangen: Universitätsprofessor Dr. Strümpell;

V. Als Delegirte der Aerztekammern:
1. Medicinalrath, Bezirksarzt Dr. Aub, München;
2. Medicinalrath, Landgerichtsarzt Dr. Rauscher in Deggendorf;
3. Krankenhausdirector, Medicinalrath Dr. Zöller, Frankenthal;
4. Hofrath Dr. Brauser, Regensburg;
5. Medicinalrath, Krankenhausdirector, Bezirksarzt Dr. Roth, Bamberg;
6. Medicinalrath, Bezirksarzt, Krankenhaus-Oberarzt Dr. Merkel, Nürnberg;
7. Bezirksarzt Dr. Röder, Würzburg;
8. Landgerichtsarzt Dr. Huber, Memmingen.

Zur Aufzeichnung der Verhandlungen:
Regierungsassessor Schreiber.

Geheimrath von Kerschensteiner eröffnet die Sitzung, verliest zunächst, zugleich an Stelle gegenseitiger Vorstellung, die Präsenzliste, und begrüsst sodann die Versammlung mit folgender Ansprache:

Meine Herren! Seine Excellenz der Herr Staatsminister des Innern haben mich mit dem ehrenden Auftrag versehen, Sie an seiner Statt zu empfangen. Seine Excellenz sind zu Ihrem grossen Bedauern durch die zu gleicher Zeit stattfindenden Verhandlungen über das Budget des Ministerium des Innern in der Kammer der Abgeordneten verhindert, die Herren selbst zu begrüssen. Se. Excellenz hätten nicht nur die Herren gerne selbst gesehen, sondern auch an der Verhandlung selbst theilgenommen, weil sie einen Gegenstand betrifft, der nicht nur das allgemeine Interesse erregt, sondern auch insbesondere das Interesse derjenigen höchsten Landesbehörde, die sich mit dem, was aus Ihrer Berathung heute hervorgeht, später zu beschäftigen haben wird.

Ich entledige mich sohin dieses höchsten Auftrages und bedauere mit Ihnen, dass wir den Herrn Minister, der sich so lebhaft für die Sache interessirt, nicht in unserer Mitte haben können.

Ich darf am Eingange der Verhandlung annehmen, dass die Herren mit dem Vorbereitungs-Material bekannt sind. Die heutige Berathung stützt sich zunächst auf das Gutachten des Obermedicinal-Ausschusses vom 18. Juni v. Js., welches sich in den Händen der Herren befunden haben wird und das ich Ihnen heute noch einmal im Abdruck habe vorlegen lassen. Sodann wird sich die Verhandlung stützen auf das Ergebniss der Aerztekammer-Berathung, wie sie in allen 8 Kreisen stattgefunden hat und welche den Herren ebenfalls durch die inzwischen erfolgte Bekanntmachung in der Münchener medicinischen Wochenschrift bekannt geworden sein wird.

Die nächste Grundlage unserer heutigen Berathung wird zu bilden haben das Referat, welches Herr Obermedicinalrath Bollinger, und das Correferat, welches Herr Geheimrath von Ziemssen zu übernehmen die Güte hatte. Beide Herren haben sich auch bezüglich der Schlusspunkte, die hier zur Berathung stehen werden, vereinigt, so dass hier eine feste und auf guter Grundlage beruhende Vorarbeit für unsere heutige Berathung besteht. Es haben sich inzwischen verschiedene neue Gesichtspunkte geltend gemacht, und diese waren es auch, welche veranlasst haben, den Kreis des Obermedicinal-Ausschusses für heute zu erweitern. Es sind an der Frage Kreise betheiligt, von denen man es vorher nicht so genau wissen konnte, dass auch auf sie die Frage einen grossen Einfluss haben werde und so waren es zunächst die Interessen, die auch das Kriegsministerium hier im Auge hat und dasselbe hat als Vertreter den Generalstabsarzt der Armee, Herrn Dr. v. Lotzbeck zur Theilnahme an der Berathung abgesandt, damit er uns Mittheilung über die Tuberculose in Militärgefängnissen sowie in der Armee überhaupt und in den Garnisonen und Kasernen insbesondere zukommen lasse; wir haben dann auch das ausserordentliche Mitglied des k. Obermedicinal-Ausschusses, Herrn Regierungsrath Landesthierarzt Dr. Göring zu begrüssen, welcher eingeladen wurde, damit er einige Behelfe an die Hand gebe hinsichtlich der Frage, wie man sich der Rindertuberculose gegenüber zur Verhütung des Ueberganges vom Thier zum Menschen verhalten soll.

Ehe wir aber in diesen Gegenstand der Tagesordnung eintreten, möchte ich Ihnen in Kürze, ohne viel Zeit zu verlieren, einen Bericht erstatten über den Fortgang der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten, wie sich dieselbe nach Beschluss des Obermedicinal-Ausschusses vom vorigen Jahre gestaltet hat. Im Grossen und Ganzen haben sich die Hoffnungen, welche sich an diese freiwillige Arbeit der bayerischen Aerzte knüpften, recht gut erfüllt; der Rest, welcher noch aussteht, wird im nächsten Jahre gleichfalls zu unserer Kenntniss und zur Publication gelangen.

Der Vorsitzende verliest hierauf folgende Uebersicht der Betheiligung der ärztlichen Bezirksvereine an der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten:

Im Regierungsbezirk Oberbayern betheiligten sich bisher nicht die Bezirke Freising-Moosburg und Weilheim-Landsberg; diese haben aber beschlossen vom Jahre 1890 an zu beginnen. Ferner fehlen noch immer Berichte aus den Aemtern München I und II, da sich das Material des Herrn Medicinalrath Dr. Aub auf die Stadt München beschränkt.

In Niederbayern betheiligen sich die ärztlichen Bezirksvereine als solche nicht, es werden nur Berichte aus den Aemtern Deggendorf, Regen, Rottenburg (mit einem Theil von Mallersdorf), Viechtach und Vilsbiburg eingesendet.

Die Pfalz betheiligt sich vollständig, Einsender: Herr Medicinalrath Dr. Karsch.

In der Oberpfalz mangelt es an jeder Eintheilung und sind daher die Einsendungen recht unregelmässig und Doppelzählungen kaum zu vermeiden. Von Bezirksvereinen berichtet nur jener für die westliche Oberpfalz, ausserdem senden noch ein: Stadt Amberg und Stadt Regensburg (einschl. Stadtamhof), ferner Herr Dr. Brauser, Karten aus den Aemtern (Oktober) Beilngries, Burglengenfeld, Cham, Neumarkt, Neunburg, Parsberg, Regensburg (Land), Roding, Stadt-

amhof und Waldmünchen. Nur sind Beilngries, Neumarkt und Parsberg beim Bezirksverein westl. Oberpfalz und Doppelzählungen sehr wahrscheinlich; auch langen diese Berichte meist sehr spät und nicht regelmässig ein. Für 1890 ist beschlossen, dass die Zählblätter sämmtlich bei Herrn Dr. Brauser in Regensburg gesammelt werden. Dieselben können jedoch auch nach München gesendet werden, was der Doppelzählung halber unpraktisch wäre.

Aus Oberfranken berichtete bisher nur das Bezirksamt Staffelstein, doch ist für 1890 von der Aerztekammer vollständige Betheiligung beschlossen.

Aus Mittelfranken berichtet nur Herr Dr. Goldschmidt über Stadt Nürnberg, aus allen übrigen Aemtern fehlen bisher Berichte.

In Unterfranken berichten sämmtliche Bezirksämter und Städte.

Für Schwaben im Ganzen berichtet der Herr Kreismedicinalrath Dr. Kuby.

		Zahl der sich betheiligenden Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Proc. der Betheiligung
Monat Oktober	Oberbayern	377	592	64
	Niederbayern	23	156	15
	Pfalz	89	201	44
	Oberpfalz	57	101	56
	Oberfranken	5	163	3
	Mittelfranken	69	238	29
	Unterfranken	164	256	65
	Schwaben	137	243	56
		921	1950	47

Nach dieser Mittheilung fährt der Vorsitzende fort:

Ich glaube und es ist das mein Standpunkt als Vertreter des Ministeriums des Innern, wir dürfen die Hoffnung nicht aufgeben, dass es besser wird; aller Anfang ist schwer. Wir haben für das nächste Jahr schon ganze Kreise in Aussicht, welche berichten werden, so dass über Jahr und Tag ganz erfreuliche Fortschritte in der Sache gemeldet werden können. Dass die Sache anfängt, von Wichtigkeit zu werden, daran ist nach verschiedenen Vorgängen, die wir in diesem Jahre mit der Sache erlebt haben, auch nicht zu zweifeln. Wir werden also zu erwarten haben, dass die Ergebnisse der reichlicheren Betheiligung, wenn ich so sagen darf, auch etwas reinlicher werden ausgearbeitet werden, als diess bisher der Fall war.

Ich habe diese Mittheilung desswegen gemacht, damit sich dieselbe auch zur Publication eigne, nicht nur in unserem Protokoll, sondern auch in weiteren Kreisen. Es wird, hoffe ich, das genügen, um diejenigen Bezirksvereine, welche sich noch nicht betheiligt haben, zur Betheiligung herbeizuziehen.

Der Vorsitzende fordert hierauf die Versammlung auf, in die Berathung des Gegenstandes der Tagesordnung einzutreten und ersucht zunächst Herrn Referenten Obermedicinalrath Dr. Bollinger, sein Referat bekannt zu geben.

Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger bemerkt zunächst, dass Geheimrath von Ziemssen und er sich in die Aufgabe so getheilt haben, dass Redner einen Ueberblick gebe über die Verhandlungen der Aerzte-Kammern, soweit sie die Prophylaxe der Tuberculose betreffen, und dann ein paar Punkte, die Desinfectionsfrage eines Gefängnisses und die Frage der Rindertuberculose etwas eingehender bespreche, während den übrigen Theil, namentlich die specielle und allgemeine Prophylaxe der menschlichen Tuberculose Geheimrath v. Ziemssen vollständig übernommen habe.

Hierauf erstattet Prof. Dr. Bollinger folgendes Referat:

„Das hohe k. Staatsministerium des Innern hat unterm 23. November die Verhandlungen der bayer. Aerztekammern pro 1889 dem k. Obermedicinal-Ausschuss zur gutachtlichen Aeusserung übermittelt und gestattet sich der Unterzeichnete diesem Auftrage entsprechend in Folgendem zu berichten, soweit in den vorliegenden Verhandlungen die Prophylaxe der Tuberculose Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung war.

Unter Bezugnahme auf das von Geheimrath Professor von Ziemssen gleichzeitig erstattete Correferat beschränkt sich Referent darauf, in erster Linie die Beschlüsse, Meinungsäusserungen und Anträge der Aerztekammern in der Weise geordnet zusammenzustellen, dass

1. zunächst die Ansichten über die Entstehung der Tuberculose,
2. die Vorschläge zur Prophylaxis der Krankheit,
3. die zur Bekämpfung der aus der Rindertuberculose drohenden Gefahren vorgeschlagenen Massnahmen und
4. die Meinungsäusserungen über den vom engeren Obermedicinal-Ausschuss in seiner Sitzung vom 18. Juni 1889 vorgeschlagenen Versuch der Desinfection in einem Gefängnisse

referirt werden sollen:

Die in den Verhandlungen und Berichten der Aerztekammern niedergelegten Erfahrungen der Aerzte stimmen im Allgemeinen darin überein, dass neben der bacillären Infection der Einfluss der Disposition bei der Entstehung der Tuberculose eine wichtige und vielfach ausschlaggebende Rolle spielt.

Entstehung der Tuberculose.

Niederbayern: Die Aerztekammer erkennt neben der infectiösen die hereditäre Entstehung der Tuberculose als grossen Factor an.

Oberpfalz: Die Tuberculose ist eine Infectionskrankheit; neben der Infection sind Heredität und Disposition als ätiologische Momente zu betrachten, so lange nicht weitere Beobachtungen und Versuche in Zukunft das Gegentheil beweisen. Aus der Praxis oberpfälzischer Aerzte wird eine grössere Zahl von contagiöser Uebertragung der Tuberculose mitgetheilt.

Mittelfranken: Die Contagiosität der Tuberculose steht obenan (Dr. Lochner's Referat).

Schwaben: Die Ansichten der Kammer basiren auf der Ueberzeugung, dass es ohne Tuberkelbacillus keine Tuberculose gibt, dass aber die bacilläre Infection durch angeborene oder erworbene Disposition in vielen Fällen begünstigt werde.

Ueber das Verhalten der Tuberculose in geschlossenen Anstalten — abgesehen von den Gefängnissen, die später separat besprochen werden, — ergeben sich aus den Berichten folgende Erfahrungen:

Während nach den Zusammenstellungen von Cornet in den preussischen Krankenpflegeorden der Sterblichkeit an Tuberculose im Verlaufe von 25 Jahren = 62,88% der Gesammtmortalität betrug, ergeben einzelne Mittheilungen der Aerzte für verschiedene Klöster in Bayern ebenfalls eine starke Belastung mit Tuberculose. Abgesehen von den früher erwähnten Mittheilungen des Geheimrath von Ziemssen über die bedeutende Phthisis-Mortalität im Orden der barmherzigen Schwestern zu München, von den Mittheilungen des Dr. Sendtner über Tuberculose im Kloster Frauenchiemsee berichtet Dr. Lutz (Rebdorf), dass im Kloster St. Walburg bei Eichstädt 65,5% der Todesfälle auf Rechnung der Tuberculose zu setzen sind. Dr. Fröhlich in Aschaffenburg betont die hohe Sterblichkeit an Tuberculose bei den Lehrerinnen im Erziehungsinstitut der englischen Fräulein, wobei der anstrengende Beruf und die geringe Bewegung in freier Luft von grösstem Einflusse seien. Im Kloster zu Tirschenreuth ist die Tuberculose eine stationäre Erkrankung (Oberpfalz). Im Orden der Elisabethinerinnen in Neuburg a. D. ist die Sterblichkeit der Schwestern (an Tuberculose) eine sehr grosse, weil die Schwestern sehr ascetisch leben, viel fasten und selten ins Freie kommen. Neuendettelsau (Diakonissenanstalt) verlor von 48 Krankenpflegerinnen 23, davon 12 = 52 Proc. an Schwindsucht.

Während in den grossen Spitälern (München) ca. 29—30 aller Todesfälle auf Rechnung der Tuberculose zu setzen sind, ist das Verhältniss im Spital zu Speyer ungefähr ein ähnliches; fast ein Drittel der Todesfälle ist tuberculös oder cariös. Medicinalrath Dr. Zöller theilt mit, dass in der Kreiskranken- und Pflegeanstalt zu Frankenthal unter 227 Tuberculose-Todesfällen, die daselbst im Verlaufe von 15 Jahren zur Beobachtung kamen, 134 (mehr als die Hälfte = 59 Proc.) in der Anstalt acquirirt wurden, während nur 93 Fälle sich als eingeschleppt erwiesen.

Im Sebastianspital zu Nürnberg beobachtete Dr. Schuh in 5 Jahren 24 Fälle von Ansteckung.

Ueber Immunität der Waisenhäuser in Nürnberg und München (Angaben von Dr. Schnizlein und Dr. Stich) gegen Tuberculose wurde an anderer Stelle bereits berichtet.

Nach den Mittheilungen des Director Prof. Grashey ist die Mortalität an Tuberculose in den bayerischen Irrenanstalten 3 mal so gross als ausserhalb.

Versuch der Desinfection in einem Gefängnisse:

Pfalz: Der Vorschlag der Desinfection der Gefängnisse wird lebhaft begrüsst, wobei der Befürchtung Ausdruck gegeben wird, dass derselbe nicht sowohl an den Kosten scheitere, als an der Unmöglichkeit, die Insassen eines Gefängnisses oder einer Gefängnissabtheilung während der Reinigungsprocedur anderweitig entsprechend unterzubringen. Auch dürfte selbst die Durchführung einer absoluten Desinfection desshalb illusorisch sein und die erhofften Resultate nicht erzielen, weil bei der Wiederbesetzung der desinficirten Räume die sorgfältige Ausscheidung aller tuberculöser oder verdächtiger Gefangenen nicht ausführbar wäre, wie dieses der sorgfältig ausgesuchte Transport aus Würzburg nach Kaiserslautern im Jahre 1873 beweist.

Unterfranken: Die Kammer stellt an die hohe kgl. Staatsregierung die Bitte, dieselbe wolle den von Prof. Bollinger angeregten Versuch in einem Gefängnisse zur Ausführung gelangen lassen.

Schwaben: Es empfiehlt sich, dass der Vorschlag von Prof. Bollinger bezüglich der mehrmaligen gründlichen Reinigung und Desinfection eines Gefängnisses, ferner durch Isolirung oder besser Evacuirung jeden verdächtigen Falles von Tuberculose aus dieser Versuchsstation die grösste Beachtung verdiene und dass sich als allein sichere Versuchsstation ein neu zu erbauendes Gefängniss eigne.

Mittelfranken: Der von dem k. Obermedicinalausschuss gemachte Vorschlag ist warm zu unterstützen.

Nach der Ansicht des Referenten Dr. Lochner ist behufs Durchführung des Versuches — eventuell im Zellengefängnisse zu Nürnberg — die Aufstellung eines bacteriologisch ausgebildeten

Arztes zur Ueberwachung der Desinfectionsarbeiten und die Einrichtung eines förmlichen Laboratoriums erforderlich.

Oberfranken: Med.-Rath Dr. Roth ist der Ansicht, dass neben den in Aussicht genommenen in Gefängnissen aufzustellenden Untersuchungen namentlich die Kasernen, insbesondere neugebaute, ein mindestens ebenso günstiges wenn nicht noch günstigeres Beobachtungsobject zu geben vermöchten, als ein wenn auch noch so gut desinficirtes Gefängniss und desshalb wohl vorzugsweise als Stätte für Beobachtungen und Erfahrungen über die Verbreitungsweise der Tuberculose in Aussicht zu nehmen sein dürfte, zumal in Kasernen auch jene Schwierigkeiten in Wegfall kommen, welche bei Gefängnissen sich aus Gründen des Strafvollzugs nie vermeiden lassen. Bei der ausserordentlichen Sorgfalt, welche die bisher in der Armee gepflogenen und bekannt gegebenen Untersuchungen auszeichnet, bei der Auswahl des in die Armee einzustellenden Menschen-Materials, bei dem Umstande, dass auch die hereditären Verhältnisse der Eingestellten bestens erforscht werden können, seien von einer derartigen Enquete fruchtbringende Resultate zu erwarten.

In Bezug auf die Verhältnisse und die Statistik der Gefängnisstuberculose liegen im Drucke die werthvollen Arbeiten von Landgerichtsarzt Dr. Chandon und Dr. Kolb in Kaiserslautern über die Tuberculose im Zuchthause Kaiserslautern, ferner im Manuscripte zwei sehr beachtenswerthe Arbeiten: des Bezirksarztes Dr. Schäfer in Kaisheim (dem Referenten direct zur Verfügung gestellt) und durch die Güte des Geheimrath Professor von Pettenkofer eine Studie über die Tuberculose in dem Zuchthause zu Laibach (Oesterreich) von Regierungsrath Dr. Keesbacher vor. Ferner hat Referent aus den bayerischen Sanitätsberichten durch cand. med. Max Krimer (Erding) eine genaue tabellarische Zusammenstellung über das Vorkommen der Tuberculose in den bayerischen Gefängnissen anfertigen lassen, die sehr brauchbare Resultate ergibt.

Das Verhältniss der Todesfälle an Tuberculose in Procenten der Gesammtmortalität in den bayerischen Gefängnissen ist demnach folgendes:

1. Laufen*)	= 26,66 Proc.	
2. Rebdorf	= 27,27 „	
3. Amberg	= 31,25 „	(ohne Pneumonie-Jahre = 37,0).
4. Ebrach	= 35,19 „	
5. Kaisheim	= 36,94 „	
6. Plassenburg	= 40,91 „	
7. München	= 42,50 „	
8. Lichtenau	= 44,44 „	
9. Kaiserslautern	= 51, 6 „	
10. Würzburg	= 59, 8 „	
11. Nürnberg	= 76, 5 „	

In Preussen beträgt dieselbe Ziffer im Durchschnitt = 42,87, in den 12 schlechtesten Anstalten daselbst 57,08.

Die Tuberculosetodesfälle in Procenten der durchschnittlichen Gefängnissbevölkerung (in 17 Jahren: 1870—1886) betragen:

a)		b) In Preussen (nach Bär)	
1. Nürnberg	= 1,77	1. Polizeidetinirte	= 2,22
2. Kaiserslautern	= 3,05	2. Gefängnisse	= 2,47
3. Würzburg	= 3,33	3. Zuchthäuser	= 3,58

Diese Zahlen beweisen den Einfluss der Gefangenschaft auf die Häufigkeit der Tuberculose bei den Sträflingen schlagend.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Angaben über die Häufigkeit der Tuberculose in den Gefängnissen eher zu niedrig angesetzt erscheinen, da manche tuberculöse Erkrankungen wie z. B. Knochen- und Gelenkkaries, Pleuritis etc. namentlich in früheren Jahren nicht zur Tuberculose gerechnet werden; ferner wurde die Tuberculose bei Gefangenen, die an anderweitigen Krankheiten zu Grunde gingen, häufig als Nebenbefund notirt; endlich ist bei Berechnung der Zuchthaustuberculose die grosse Zahl der Sträflinge in Betracht zu ziehen, die mit ausgesprochener Tuberculose behaftet entlassen werden.

Wenn auch das in die Gefängnisse und Zuchthäuser gelangende Menschenmaterial nicht das beste ist, wenn auch viele Gefangene mit Schwächezuständen und pathologischen Anlagen, ja sogar mit latenter Tuberculose behaftet, zur Aufnahme gelangen, so wird doch die Mehrzahl mit gesunden Lungen eingeliefert, um dann im Gefängniss in relativ kurzer Zeit an Tuberculose zu Grunde zu gehen. Dr. Bär, wohl der erfahrenste und competenteste Kenner der Gefängnisstuberculose in Deutschland, sieht in der Thatsache, dass das Maximum der Phthisissterblichkeit in den Gefängnissen in das 2. und 3. Haftjahr fällt (50 Proc. der Gesammttodesfälle an Phthisis), einen Beweis dafür, dass die Tuberculose in den Gefängnissen meist acquirirt wird.

Nach den Beobachtungen von Dr. Döderlein in Nürnberg waren von 344 an Lungenschwindsucht Erkrankten = 101 (29 Proc.) Gefangene bei der Einlieferung verdächtig oder erkrankt.

Aehnliche Beobachtungen liegen aus dem Zuchthause in Laibach vor, wo auch eine grosse Zahl der Sträflinge brustkrank (Bronchitis etc.) eingeliefert wird. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass viele derartige Gefangene ihre Krankheit bereits aus den Untersuchungsgefängnissen, wo die sanitären Verhältnisse sicher vielfach ungünstige sind, mitbringen.

*) Durch eine Cholera-Endemie (1874) wurde die Gesammtmortalität erheblich gesteigert und dementsprechend der procentige Antheil der Tuberculose vermindert.

Die aus den Gefängnissen vorliegenden Berichte — namentlich diejenigen von Dr. Chandon und Dr. Schäfer — geben noch eine Reihe wichtiger Anhaltspunkte für die Beurtheilung des schädlichen Einflusses des Gefängnisslebens auf die Gesundheit.

Menschen, die nicht als Gefangene, sondern als Aufseher, barmherzige Brüder etc. viele Jahre dieselbe Luft und dieselben Räume mit den Gefangenen theilen, die sich dabei reichlich ernähren, bleiben von der Tuberculose so gut wie verschont. So sind z. B. in Kaiserslautern im Verlaufe von 20 Jahren (1863—1883) von täglich durchschnittlich 18 Aufsehern wahrscheinlich nur 2 an Tuberculose gestorben (Chandon). In Kaisheim ist im Verlaufe von 30 Jahren ein Aufseher, der hereditär belastet war, an Tuberculose erkrankt, ferner ein barmherziger Bruder im Verlaufe von 20 Jahren; der betreffende erkrankte jedoch erst nach 15jähriger aufreibender Thätigkeit.

Fast ähnlich verhalten sich solche Gefangene (Bolandis), die in Kaisheim die barmherzigen Brüder bei der Krankenpflege unterstützen und dabei häufig genug die Speisereste der Schwindsüchtigen verzehren.

Fast immer gegen Tuberculose sind nach den Mittheilungen von Dr. Schäfer in Kaisheim die als Köche und Bäcker verwendeten Gefangenen, die von Gesundheit strotzen und von denen in 5 Jahren kein Einziger an Tuberculose erkrankt ist; dieselben haben vermöge ihrer Beschäftigung eine reichliche Kost und befleissigen sich einer ausgiebigen körperlichen Arbeit. Fast ähnlich verhielten sich früher die Wäscher, die, obwohl sie die reichliche und offenbar nicht ungefährliche Wäsche der Phthisiker zu bearbeiten und zu reinigen haben, nie an Tuberculose erkrankten, da sie sich gut nährten, indem sie früher die übrig gebliebene Kost der Gefangenen und Aufseher nachfassen durften.

An die günstig situirten Köche, Bäcker und Wäscher reihen sich als II. Gruppe die Schreiner, Holzschnitzer und Papper an, deren Beschäftigung offenbar weniger für Tuberculose disponirt als die Arbeit der Brillenmacher, Weber, Schneider, Schuster und Stricker.

Von besonders günstigem Einflusse ist ferner die Beschäftigung der Gefangenen im Freien. Die Seltenheit der Tuberculose im k. Arbeitshause zu Rebdorf wird von Dr. Lutz mit Recht auf folgende Momente zurückgeführt:

1. auf die Beschäftigung vieler Detenten im Freien — bei der Landwirthschaft und im Steinbruch; auf diese Weise sind 38,3 Proc. der Gefangenen beschäftigt und unter diesen kamen Fälle von Hämoptoë und Tuberculose seit Jahren nicht vor;

2. auf die kürzere Haftdauer, die zwischen ½—2 Jahren schwankt;

3. auf die zweckmässigen Einrichtungen, indem die Schlafsäle geräumig und gut ventilirt sind und keine Ueberfüllung existirt, so dass die zur Aufnahme von 900—1000 Gefangenen eingerichtete Anstalt nur von 6—700 Gefangenen belegt ist.

In Kaisheim hat die Verbesserung der Kost seit 1882 nach der Mittheilung von Dr. Schäfer günstig eingewirkt: seit dieser Zeit werden mehr Gewürze verwendet und das Knochenfett besser ausgenützt. Ferner werden daselbst ähnlich wie in München sehr bedeutende Mengen von Leberthran mit bestem Erfolge verbraucht.

In der Männerstrafanstalt Laibach stieg die Sterblichkeit der Sträflinge im Verlauf von 4 Jahren, von 1880—1884, ganz enorm; ja die Sterblichkeit an Tuberculose hat sich in der angegebenen kurzen Zeit mehr als verzehnfacht, als durch eine Verfügung des kaiserl. Justizministeriums die sogenannten Verdienstgelder*) (Nebengenüsse der Gefangenen: Milch, Butter, Eier, Wein, Bier etc.) fast auf die Hälfte reducirt wurden, als ferner eine verschärfte Hausordnung (mehr Arbeit, weniger Luftgenuss) und eine neue Kostordnung mit weniger Fettgehalt der Nahrung eingeführt werden.

Als dann die Vorschläge, die der kais. Regierungsrath und Sanitätsreferent Dr. Keesbacher zur Abstellung der hohen Mortalität namentlich an Tuberculose, machte: Desinfection, Isolirung der tuberculösen Sträflinge, Sistiren des Herumspukens, Entlastung der Anstalt von Gefangenen, vermehrte Bewegung in freier Luft, vermehrte Fettzufuhr (allerdings nur 10 Gr.) in der Nahrung, Verwendung der Sträflinge zu öffentlichen Arbeiten (Wildbachverbauung), — in der Hauptsache zur Durchführung gelangten, sanken die Erkrankungen an Tuberculose von 11,54 Proc. der Sträflinge im Jahre 1884 auf 4,96 Proc. im Jahre 1888 und sind noch im Zurückgehen.

Auf Grund der vorliegenden Thatsachen lässt sich annehmen, dass bei der Entstehung der Tuberculose in den Gefängnissen eine grössere Zahl von Factoren zusammenwirken, deren wichtigste sind:

1. Gelegenheit zur Infection, die namentlich bei Ueberfüllung der Gefängnisse und mangelhafter Reinlichkeit leicht zu Stande kommt.

2. Die Beschaffenheit des Gefangenenmaterials: Die Gefangenen aus industriellen Bezirken sind wohl häufiger mit latenter Tuberculose behaftet; diejenigen aus landwirthschaftlichen Bezirken accommodiren sich schwerer dem Einfluss der Gefangenschaft, Entbehrung der Bewegung und der ungewohnten Ernährung.

3. Mangelhafte Ernährung nach Qualität und Quantität: die einförmige gewürzlose Kost, reich an Kohlehydraten, arm an Fett und Eiweiss — führt bald zu Darmaffectionen, zum „Abgegessensein", zu Anämie und Abmagerung; „die meisten Gefangenen verhungern langsam" (Dr. Chandon).

Der Genuss des Fleisches tuberculöser Rinder, den Dr. Fleischmann (Dillingen) als Ursache mit beschuldigt, ist sicher ohne jeden

*) Von 11 Gulden 76 kr. auf 6 Gulden 87 kr. pro Kopf und Jahr.

Belang, da das Fleisch in den Gefängnissen durchweg gründlich gekocht zum Genusse gelangt.

4. Entziehung des Genusses der frischen Luft.
5. Wenig Bewegung und Arbeit im Freien.
6. Oft wiederholte Erkältung in Folge mangelhafter Heizung (Kaiserslautern, München).
7. Staubgewerbe (Weber, Schneider).
8. Schlechte Localitäten (verwohnte Zuchthäuser, wie z. B. in Kaiserslautern).
9. Psychische Depression.
10. Onanie.
11. Dunkelarreste mit Kostabzug; Fehlen der Nebengenüsse.
12. Ausschaltung der Sprechthätigkeit (?) (in den Zellengefängnissen).
13. Einfluss der Strafdauer.

In Bezug auf die Prophylaxis der Tuberculose liegen bereits günstige Erfahrungen vor aus Rebdorf, München, Kaisheim und Laibach:

In Rebdorf wurden schon seit einigen Jahren

1. die an Tuberculose erkrankten Patienten im Spitale stets von den anderen Kranken isolirt;
2. die Kranken entleeren alle Sputa in Spuckschalen mit Deckeln ohne Oeffnung; in den Schalen befinden sich stets starke Carbollösungen;
3. die Leib- und Bettwäsche der Kranken, sowie die vor der Aufnahme in das Spital von den Kranken getragenen Anstaltsmontur wir in dem grossen Desinfections-Apparat — mit strömendem Dampf — gereinigt.

In München und Kaisheim wurde von den Anstaltsärzten, Dr. Otto Weiss und Dr. Schäfer die unschädliche Beseitigung der Sputa schon vor dem Erscheinen der Cornet'schen Arbeiten erfolgreich durchgeführt. Die Gefangenen, die über die Gefahr des zerstäubten und eingetrockneten Sputums der Phthisiker entsprechend belehrt sind, üben gegenseitig eine ganz zweckentsprechende Reinlichkeitspolizei aus.

Ebenso wurden in der Gefangenanstalt zu Laibach die auf die Beseitigung der Sputa und Isolirung der tuberculösen Sträflinge abzielenden Maassnahmen seit mehreren Jahren erfolgreich durchgeführt.

Eine ganz besondere Stellung in der Frage der Gefängnisstuberculose nehmen die Zellengefängnisse ein.

Nach den Mittheilungen des Bezirksarztes Dr. Döderlein in Nürnberg sind im Verlaufe von 20 Jahren von 9692 eingelieferten Gefangenen nur 344 oder 3,58 Proc. überhaupt an Lungenschwindsucht im Zellengefängniss zu Nürnberg erkrankt; da von diesen 344 bereits 101 bei der Einlieferung erkrankt oder als erkrankt verdächtig waren, sind nur 243 = 2,53 Proc. der in 20 Jahren Eingelieferten erkrankt. Bei diesen Zahlen ist offenbar die kurze Haftdauer von grösstem Einflusse.

Wie oben mitgetheilt, ist mit Rücksicht auf die kurze Haftdauer und die rasche Fluctuation der Zellengefangenen die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Tuberculose doch keine geringe (1,77 Proc.*) Tuberculosetodesfälle der Durchschnittsbevölkerung; auf 100 Todte überhaupt = 76,5 Tuberculöse.

Nach Bär waren im Zellengefängniss zu Bruchsal = 56 Proc. an Tuberculose gestorben, in den österreichischen Zellengefängnissen = 66,07 Proc., in Moabit = 74,4 Proc. in Plötzensee = 90,9 Proc. Phthisis. In letzterem Gefängniss war mehr als die Hälfte der an Phthisis Verstorbenen bei der Einlieferung vollkommen gesund.

Ueber die eigenartigen Verhältnisse der Zellengefängnisse äussert sich Dr. Bär (Berlin) folgendermassen:

„In der Zelle ist dem Gefangenen ein grösserer Luftcubus zugemessen als in der Gemeinschaftshaft; auch alle anderen hygienischen Verhältnisse sind reichlicher und sorgfältiger angebracht. Der Gefangene ist hier einer directen Infection durch andere Kranke sicher entzogen und bei der grossen Reinlichkeit, die in jeder Zelle erzwungen wird, kann von einer Infection vermittelst des verstäubten Sputums eines Phthisikers, der dieselbe Zelle früher bewohnt haben dürfte, nur schwerlich die Rede sein. Hier bleibt nur übrig, an die Ubiquität des Tuberkelbacillus zu denken, oder was am nächsten liegt, daran, dass er mittelst der Kleider übertragen wird, da diese allerdings niemals, wenn sie von einem Phthisiker gebraucht worden sind, entsprechend desinficirt zu werden pflegen."

Prophylaxe der Tuberculose.

Niederbayern: Durch die Cornet'schen Untersuchungen ist soviel festgestellt, dass schon jetzt geeignete Vorkehrungen zur Unschädlichmachung des Auswurfs Tuberculöser in öffentlichen und privaten, dem Menschenverkehr dienenden Gebäuden, Schulen, Erziehungsinstituten, Verkehrsanstalten, Krankenhäusern, Gefängnissen und in der ärztlichen Privatpraxis dringend angezeigt erscheinen.

Pfalz: Von der Einführung der Anzeigepflicht eines jeden Falles von Tuberculose ist abzusehen; dieselbe belästigt Aerzte und Publikum in hohem Grade und verspricht wenig Erfolg.

In den dem Staate unterstellten öffentlichen Anstalten ist von Aufsichtswegen auf rasche Beseitigung des Auswurfes der Kranken und auf gründliche Desinficirung der Zimmer und Mobilien hinzuwirken, welche von Tuberculosen benutzt worden sind.

Desinfections-Anstalten zum Desinficiren der Kleidungsstücke, Effekten, Leibwäsche sind zu errichten und unentgeltlich zur Verfügung zu stellen (Tuberculose, Scharlach, Diphtherie u. s. w.).

Oberpfalz: Die Aerztekammer ist dagegen, dass die Aerzte zur Anzeige jedes einzelnen Falles von Tuberkulose zu verpflichten seien.

Die Prophylaxe soll sich auf die
a) öffentliche
b) Privat-Hygiene beziehen.

Ad. a. 1) Bei ausgesprochener Tuberculose ist in allen öffentlichen Anstalten: Krankenhäusern, Irrenanstalten, Gefängnissen, Internaten, Waisenhäusern etc. der Kranke zu isoliren, und wo das nicht möglich erscheint, z. B. in Armen- und Pfründehäusern zu evacuiren.

2) Kinder mit ausgesprochener Tuberculose sind von der Schule fern zu halten.

3) In den genannten Anstalten muss unschädliche Beseitigung des Sputums gefordert werden.

4) Ebenso ist die Desinfection inficirter Lokalitäten und Gebrauchsgegenstände anzuordnen.

5) Schliesslich empfiehlt sich die Anschaffung von Desinfectionsapparate für grössere oder Komplexe kleinere Gemeinden.

Die Einführung von Sterilisirungsapparaten in grösseren landwirthschaftlichen Betrieben wäre sehr wünschbar und vom Staate anzuregen.

Ad. b. Die Prophylaxis in den Familien muss durch Belehrung und Ertheilung von entsprechenden Rathschlägen über die nöthigen Vorsichtsmassregeln von Seite der Aerzte bethätigt werden.

Oberfranken: Als wünschenswerth betrachtet die Kammer, dass die hohe Staatsregierung an alle ihr unterstellten Anstalten Instructionen über die Desinfectionsmassregeln im Allgemeinen und speziell über die Unschädlichmachung der Sputa ergehen lassen wolle.

Mittelfranken: Im Referat von Dr. Lochner, dem die Kammer sich anschliesst, wird Reinlichkeit und Desinfection in Spitälern, Kasernen, Schulen, Beamtenbureaus postulirt. Für Gasthöfe sind besonders strenge Reinlichkeitsvorschriften aufzustellen; in Privathäusern hilft das Belehren der Kranken, eventuell durch öffentliche Flugblätter, wie ein solches in Nürnberg bereits verbreitet wurde. — In Spitälern ist das Abgewöhnen des Spuckens in's Tuch und auf den Boden schwierig. Phthisiker, die sich der geforderten Reinlichkeit nicht fügen, müssten isolirt werden.

Der Prophylaxe der Tuberculose ist im Sinne des erwähnten Referates jetzt schon näher zu treten.

Unterfranken: Die Kammer stellt an die hohe k. Staatsregierung die Bitte, dieselbe wolle schon jetzt die Behörden veranlassen, das Publikum über die am eingetrockneten tuberculösen Sputum drohende Gefahr zu belehren, —

ferner wolle dieselbe schon jetzt die ihr unterstehenden Anstalten jeder Art anhalten, offenbar Tuberculöse möglichst abzusondern und die Sputa in unschädlicher Weise zu beseitigen, gleichzeitig auch die Gemeinden veranlassen, geeignete Desinfectionsmassregeln gegenüber den Infectionskrankheiten jeder Art zu treffen.

Als Sache der Aerzte erachtet es die Kammer, die Behörden bezüglich der Belehrung des Publikums kräftigst zu unterstützen, bei Todesfällen an Tuberculose auf Desinfection der Wohnungen und Geräthe und auch während der Krankheit von Phthisikern auf grösste Reinlichkeit und zeitweise Desinfection der Wohnungen und Gebrauchsgegenstände hinzuarbeiten.

Schwaben: Die Aerztekammer empfiehlt folgende Massregeln:

1) Dass von Seite des Staates in allen seinen Verwaltung und Leitung unterstellten Anstalten die zur Bekämpfung der Weiterausbreitung des Tuberkelbacillus geeignetsten sanitätspolizeilichen Maassregeln durch die betreffenden Sanitätsbeamten zur Durchführung gebracht werde.

2) Dass die praktischen Aerzte es als ihre selbstverständliche Pflicht betrachten sollen, wo immer ihr Beruf ihnen Gelegenheit bietet, das Publikum auf dem Wege der Belehrung auf die Wichtigkeit der Bekämpfung der Tuberkelbacillen durch unschädliche Beseitigung der Sputa phthisischer Kranken etc. aufmerksam zu machen. Dagegen hält es die Kammer nicht für angezeigt, dass die Aerzte bezüglich der in der Privatpraxis zu ihrer Beobachtung gelangenden Fälle von Tuberculose zur Anzeigepflicht herangezogen werden sollen.

3) Dass hiebei Alles möglichst vermieden werden solle, was die sociale Lage der unglücklichen von der Tuberculose ergriffenen Mitmenschen zu schädigen geeignet sei.

Oberbayern: Die Aerztekammer stimmt dem Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses, betreffend die Prophylaxis der Tuberculose in allen seinen Punkten bei, in der Ueberzeugung, dass von Seite des Staates zunächst den der directen Leitung und Aufsicht derselben unterstehenden Anstalten bezüglich der Prophylaxis dieser Krankheit das Augenmerk zuzuwenden wäre.

Das Ergreifen weiterer prophylactischer Maassregeln dürfte vorerst bis zur völligen Klärung der Frage je nach Bedürfniss an den einzelnen Orten den Ortspolizeibehörden beziehungsweise den Districtspolizeibehörden anheimgestellt werden.

Um jedoch den einzelnen von ärztlicher Seite aus eigener Initiative gestellten Anträgen mehr Nachdruck zu verschaffen, stellt die Kammer folgende Bitte an die k. Staatsregierung:

*) Früher 80,4 Proc. (1868—78). Von 82 gestorbenen Gefangenen = 66 tuberculöse.

„Dieselbe wolle die Verwaltungsbehörden anweisen, Vorschlägen und Anträgen, welche von Seite der Amtsärzte, von den Gesundheitscommissionen, ärztlichen Vereinen etc. bezüglich der Prophylaxis der Tuberculose an dieselben gebracht werden, die grösstmöglichste Beachtung zu schenken und eventuell auf Grund derselben die Erlassung diesbezüglicher Vorschriften zu fordern."

Tuberculose der Rinder.

Bezüglich des Zusammenhanges der menschlichen Tuberculose mit der Rindertuberculose werden deren Bedeutung und Tragweite von fast allen Aerztekammern anerkannt und theilweise entsprechende prophylactische Maassregeln postulirt.

Pfälzische Aerztekammer: Die staatliche Beaufsichtigung des Schlacht- und Milchviehes soll eine sehr strenge sein und auch auf den bis jetzt fast gar nicht controlirten Handel mit Milch ausgedehnt werden.

Oberpfalz: Um die Verbreitung der Tuberculose durch Fleisch- und Milchgenuss kranker Thiere möglichst zu verhüten, sind entsprechende Verschärfungen der oberpolizeilichen Vorschriften in Bezug auf Fleischbeschau, wie der orts- und distriktspolizeilichen Vorschriften über den Verkehr mit Milch nothwendig; eventuell soll durch Unschädlichmachung perlsüchtiger Thiere die Weiterverbreitung dieser Krankheit verhütet werden.

Mittelfranken: Milch ist nur gekocht zu geniessen; Fleisch ist suspekt geworden; doch ist noch nicht entschieden, ob halbgares oder auch durchgebratenes Fleisch nicht noch ansteckend sein kann. Wäre dem so, so wäre perlsüchtiges Fleisch überhaupt nicht mehr zum Genusse zuzulassen.

Unterfranken: Die hohe Staatsregierung wolle schon jetzt die Behörden veranlassen, das Publikum über die vom Genusse in stärkerem Grade perlsüchtigen Fleisches und der Milch im ungekochten Zustande drohende Gefahr zu belehren; ferner

die hohe Staatsregierung wolle im Hinblick auf die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über Schädlichkeit des Fleisches und der Milch von tuberculösen Thieren Maassnahmen gegen die Tuberculose der Rinder in geeignete Erwägung ziehen.

Schwaben: Die Aerztekammer empfiehlt die strengste Controle bezüglich der Tuberculose der Rinder und der Schlachtthiere, damit die Gefahren, welche durch den Genuss virulenter Milch und virulenten Fleisches erwachsen, vermindert werden.

Oberbayern: Die Kammer erachtet directe staatliche Maassnahmen zur Bekämpfung der Tuberculose der Rinder für dringend angezeigt.

In Bezug auf die Häufigkeit und Verbreitung der Tuberculose bei den Rindern gestattet sich Referent einige Bemerkungen beizufügen. Während nach den Angaben Adam's in Augsburg in Südbayern die Tuberculose bei den Rindern (mit Ausnahme der Schlachtkälber) in einer Häufigkeit von ca. 3 Proc. angetroffen wird, eine Zahl, die sich bei den Kühen auf mehr als das Doppelte steigert = 6,39 Proc., — liegen neuere Angaben aus dem Jahre 1888 aus Sachsen vor, die eine noch stärkere Belastung der Rinder zeigen.

Dort wurde bei einer amtlichen Enquête die Häufigkeit — ebenfalls mit Ausnahme der Kälber — auf 4,9 Proc. festgestellt, in Städten mit obligatorischen Fleischbänken sogar auf 6,1 Proc. Einzelne Städte und Schlachthöfe hatten bei der Schlachtung sogar 16,6—19,9—22,4 Proc. Tuberculose bei den Rindern (Frankenberg, Döbeln, Zittau).

In einem Jahre wurden 1485 tuberculöse Kühe in Sachsen constatirt (55 Proc. der tuberculösen Rinder); in Augsburg constatirte Adam in 10 Jahren (1877—86) 2390 tuberculöse Kühe. — Die Tuberkulose wird um so häufiger, je älter die Thiere sind und findet sich ziemlich gleichmässig bei allen Rassen.

Nach den Erfahrungen in Sachsen kommt durchschnittlich die Hälfte tuberculöser Thiere zur Schlachtung, ehe eine grössere Verbreitung der Tuberkulose im Körper stattgefunden hat, ein Viertel dagegen, wenn bereits eine erhebliche Ausbreitung der Krankheit im Körper vor sich gegangen ist. — Die Eutertuberkulose wurde in Sachsen 155 mal im Jahre 1888 constatirt.

Vollständige Entwerthung der tuberculösen Thiere bei der Schlachtung hat

nur bei 0,4 Proc. aller Schlachtungsfälle
„ 1,0 „ theilweise Entwerthung
„ 3,5 „ keine Entwerthung
Sa. 4,9 Proc. stattgefunden.

Darnach würde sich bei Entschädigung solcher Thiere ein Entschädigungsbeitrag von M. 1,40 bis 1,60 (ohne Schätzungs- und Verwaltungskosten) ergeben.

Zur Bekämpfung der Rindertuberculose hat die k. preussische Regierung in Schleswig seit 1. April 1889 folgendes Verfahren eingeschlagen.

Bei jedem Falle von Tuberculose eines Rindes, der bei der Schlachtung constatirt wird, wird unter genauer Angabe des Signalements und des Grades der Krankheit seitens der Schlachthofverwaltung dem Verkäufer oder Züchter, soweit letzterer zu ermitteln ist, Mittheilung gemacht mit dem Beifügen: „Zu Ihrer Information theilen wir nach Anordnung der k. Regierung Ihnen Obiges hiedurch mit, um Sie in den Stand zu setzen, die zur Tilgung sowie zur Verhütung der Verbreitung und der Vererbung geeigneten Maassnahmen treffen zu können." Die Schlachthof-Verwaltung.

Auf diese Weise werden die Landwirthe in zweckmässiger und authentischer Weise über den Grad und die Ausbreitung der Tuberculose in ihrem Viehstande unterrichtet.

In Frankreich wurde durch Dekret vom 28. Juli 1888 die Rindertuberculose unter die ansteckenden Thierkrankheiten eingereiht und eine Reihe spezieller Maassregeln gegen die Krankheit angeordnet, deren Erfolg einstweilen bezweifelt werden darf.

Da die Bekämpfung der Rindertuberculose und der aus derselben für die menschliche Gesundheit drohenden Gefahren zu den schwierigsten Aufgaben der Sanitäts- und Veterinärpolizei gehören dürfte, an deren Lösung auch die zunächst interessirte landwirthschaftliche Bevölkerung sich betheiligen muss, so unterlässt es Referent, detaillirte Vorschläge zu machen und erlaubt sich den Antrag zu stellen:

> Das hohe k. Staatsministerium zu ersuchen, dieser wichtigen Frage ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und eventuell nach Anhörung der sachverständigen Thierärzte sowie von Vertretern der Landwirthschaft ein planmässiges Vorgehen gegen diese wirthschaftlich so gefährliche und sanitär bedenkliche Seuche der Rinder in's Auge zu fassen.

In Bezug auf die von Seite der Rindertuberculose der menschlichen Gesundheit drohende Gefahr steht Referent einstweilen auf dem Standpunkt, dass er die Milch perlsüchtiger Kühe für eine gefährliche Nahrung, namentlich der kleinen Kinder erachtet, während das Fleisch tuberculöser Rinder im Allgemeinen weniger gefährlich erscheinen dürfte, nachdem die bekannten Versuche von Dr. Kastner, die allerdings der Berichterstatter der schwäbischen Kammer, Dr. Fleischmann in Dillingen, nicht anerkennen möchte, durchweg negative Resultate bei der Impfung ergeben haben.

Ob die Verschärfung der bisher geltenden Bestimmungen über obligatorische Fleischbeschau, strengere Ueberwachung des Milchhandels etc. irgendwelche Aussicht auf Erfolg bieten, möchte Referent einstweilen bezweifeln.

Um die Landwirthe einigermassen für den Kampf gegen die Rindertuberculose zu interessiren, dürfte es sich am ehesten empfehlen, nach dem Vorgang der k. preussischen Regierung in Schleswig bei jeder Constatirung eines tuberculösen Rindes oder Schweines dem ursprünglichen Besitzer oder Züchter eine entsprechende Mittheilung zukommen zu lassen.

Zum Schlusse wendet sich Referent zur Erörterung des vom k. Obermedicinal-Ausschusse in seiner Sitzung vom 18. Juni dieses Jahres angenommenen Vorschlages, eines der bestehenden Gefängnisse als Versuchsobject zu benützen, um die Frage, ob in der Aetiologie der Gefängnisstuberculose der Schwerpunkt auf die Infection oder die Disposition zu legen sei, ihrer Lösung näher zu bringen.

Eine grössere Zahl von Aerztekammern hat dieses Project gebilligt, obwohl die grossen Schwierigkeiten, die mit der Ausführung desselben verknüpft sind, mehrfach betont werden.

Referent ist weit entfernt davon, die bedeutenden Hindernisse, die sich der Ausführung eines solchen Versuches entgegenzustellen, nicht vollauf zu würdigen. Bei der grossen Bedeutung der vorliegenden Frage, bei den enormen Verheerungen, welche die Tuberculose unter den Sträflingen anrichtet, ist der in Anregung gebrachte Plan jedenfalls eines Versuches werth, dessen Kosten verhältnissmässig unbedeutend sind.

Im Falle keines der bestehenden Gefängnisse mit gemeinsamer Haft sich zur Ausführung des Versuches eignen sollte, wäre das von der mittelfränkischen Aerztekammer in Vorschlag gebrachte Zellengefängniss in Nürnberg zu verwenden und erst in letzter Linie würde Referent sein Augenmerk auf ein neu zu erbauendes Gefängniss richten, im Falle ein solches mit der Zunahme der Bevölkerung in nächster Zeit in Aussicht stehen würde.

Die Hauptschwierigkeit bei Ausführung des Versuches dürfte darin bestehen, in das Versuchsgefängniss ein möglichst gesundes Material aufzunehmen. Aehnlich wie bei der Aushebung zum Militär wird es sich schwer vermeiden lassen, einzelne Gefangene mit latenter Tuberculose unter die Gesunden zu bekommen.

Auf alle Fälle würde in einem derartigen Versuchsgefängniss die Tuberculose vorläufig mit den Mitteln bekämpft werden, die ohne allzuhohe Kosten zu erschwingen sind, während die allseitige Bekämpfung der in den Gefängnissen erworbenen Disposition durch reichlichere Ernährung, Entlastung der Anstalten, Vermeidung schädlicher Gewerbe etc. sicher an dem Kostenpunkte scheitern würde.

Aus diesen Gründen gestattet sich Referent den früher gestellten Antrag zu wiederholen:

> Die hohe k. Staatsregierung wolle in einem der bestehenden Gefängnisse die sorgfältigste Desinfection und Reinigung vornehmen lassen, ferner für Isolirung oder Evacuation der an Tuberculose erkrankten Sträflinge Sorge tragen, um die Frage, ob in der Aetiologie der Gefängnisstuberculose die Ansteckung oder die Disposition die Hauptrolle spielen, ihrer Lösung näher zu bringen.

Endlich erlaubt sich Referent unter Betonung der grossen Wichtigkeit des in geschlossenen Anstalten sich anhäufenden Materials an Tuberculose-Erkrankungen die Frage anzuregen, ob es sich nicht empfehlen würde, für die Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik der Gefängnisse ein besonderes Formular zu entwerfen, worin u. A. der Gesundheitszustand der Gefangenen bei der Aufnahme, besonders das Verhalten der Brustorgane, frühere Krankheiten etc. verzeichnet

würden, worin ferner der Gesundheitszustand der Sträflinge bei der Entlassung, ihre Ernährung, das Verhalten der Brustorgane etc. genau registrirt werden könnten.

Geheimrath v. Ziemssen trägt sodann folgendes Correferat vor:

Nach dem eingehenden Referate des Herrn Professor Bollinger werde ich mich darauf beschränken, einige Fragen der Tuberculosen-Prophylaxe vom vorwiegend klinischen und therapeutischen Gesichtspunkte aus zu beleuchten und daran einige Schlusssätze zu knüpfen, welche sich zu einer Discussion und event. Beschlussfassung eignen möchten.

Zunächst möchte ich nicht unterlassen, zur historischen Würdigung der vorliegenden Frage daran zu erinnern, dass die Gefahren, mit welchen die Verstäubung des eingetrockneten tuberculösen Sputums die Umgebung des Kranken bedroht, schon 1877 von Dr. Tappeiner in einer Versuchsreihe, welche in dem hiesigen pathologischen Institute zu Buhl's Lebzeiten angestellt ist, durch Experimente am Hunde nachgewiesen sind. Es ist in dieser Arbeit von dem Verfasser festgestellt, dass die Tuberculose durch Einathmen zerstäubter Sputa in flüssigem Zustande, sowie durch die Ausathmungsluft der Phthisiker experimentell nicht übertragen werden könne, dass daher für die Infection des Menschen die einzige Möglichkeit übrig bleibe, „dass die tuberculösen Sputa auf die Böden und Teppiche kommen, dort trocknen und durch das Gehen zu Pulver verrieben werden und dann bei trockner Reinigung der Zimmerböden mit dem andern Staub in die Luft aufgewirbelt und so von den Menschen eingeathmet werden."

Tappeiner hat also zuerst durch das Thierexperiment die Contagiosität des tuberculösen Sputums bei der Einathmung desselben im trockenpulverförmigen Zustande constatirt und den Zeitpunkt festgestellt, innerhalb dessen mit Sicherheit bei Hunden die Inhalationstuberculose zur Erscheinung komme.

Ausser den Arbeiten Tappeiner's und anderer deutscher Autoren sind den Arbeiten Cornet's, was die prophylactischen Massregeln gegen die Tuberculose anlangt, auch französische Arbeiten vorangegangen. Ich nenne Villemin, Verneuil, Cavagnis, Cadéac, Trudeau, Arloing.

Cornet hat durch seine Arbeiten der Tuberculosenfrage dadurch ganz wesentliche Förderung gebracht, dass er zur Ermittelung der Beziehungen des Phthisikers und seiner Sputa zu der gesunden Umgebung eine präcise Fragestellung wählte und feststellte, dass die Tuberkelbacillen nur in der Umgebung des mit seinem Sputum unreinlich verfahrenden Phthisikers (am Bett, in den Taschentüchern, an den Wänden) sich fänden, dagegen in der Umgebung und überhaupt in den Sälen der Phthisiker fehlten, wenn sie ihre Sputa sorgfältig in Gefässen sammelten. Auch die Luft der Phthisikersäle sei in diesen Fällen frei von Bacillen.

Dieses Ergebniss der Cornet'schen Untersuchungen, welches in mancher Beziehung abweicht von den Resultaten französischer Forschungen, ist auf deutscher Seite bisher noch nicht controlirt. Und doch dürfte dies in einer so wichtigen Frage, wie die von der ubiquitären oder nicht-ubiquitären Natur des Bacillus und seiner ausschliesslichen Lokalisation in der Umgebung des Phthisikers nöthig sein.

Trotzdem dürfen wir schon jetzt nicht anstehen, nach Cornet's Vorschlägen, die unseren Angriffen direct zugängliche Materia peccans, das tuberculöse Sputum anzufassen. Cornet hat diesem Kampfe gegen das tuberculöse Sputum durch einen wiederholten Appell an die deutschen Aerzte, an die Verwaltungsbehörden und Ministerien eine praktische Folge zu verschaffen sich bemüht.

So viel Energie und Ausdauer in einer guten Sache ist selten ohne Erfolg. Auf Grund der Cornet'schen Anregungen sind die ärztlichen Kreise in Deutschland überall mit der Frage der Prophylaxis der Tuberculose beschäftigt. Diese Bewegung hat ihr Gegenstück in der lebhaften Bewegung der wissenschaftlichen Welt in Frankreich in derselben Frage, nachdem vor Jahr und Tag die Académie de Médecine eine Commission niedergesetzt hat zur Erforschung und Bekämpfung der Infectionsbedingungen, bestehend aus den Herren Verneuil, Villemin (Referent), Dujardin-Baumetz, Germain Sée und Cornil. Die Vorschläge dieser Commission, über welche in der Octobersitzung der Academie (1889) referirt wurde, entsprechen im Grossen und Ganzen den Vorschlägen, welche Ihr Referent und Correferent Ihnen heute vorzulegen sich beehren.

Von Cornet weichen die genannten Forscher gleich uns darin ab, dass sie die Bedeutung der Heredität und der Disposition anerkennen, ferner darin, dass sie die prophylaktischen Massregeln auch auf die Stuhlgänge der Phthisiker ausgedehnt wissen wollen, womit man sich ja ganz einverstanden erklären kann.

Wenn wir nun auch strenge nach den Vorschlägen Cornet's die prophylaktischen Maassregeln lediglich gegen die Sputa richten und alle von ihm geforderten Maassregeln zur Ausführung bringen, so dürfen wir uns doch einer zu optimistischen Auffassung der zu erwartenden Erfolge nicht hingeben. Einerseits wird es nie gelingen, alle Sputa und alle Verunreinigungen der Umgebung bei den Tuberculösen, besonders im letzten Stadium der Krankheit, zu beseitigen, und andererseits besteht doch die hereditäre Fortpflanzung der Tuberculose und die Gefahr der Infection durch die Thiertuberculose und durch die Nahrungsproducte derselben fort.

Wenn wir uns aber auch nicht allzu grossen Hoffnungen auf Erfolg hingeben, so ist es doch unsere Pflicht, die wissenschaftlichen Thatsachen, welche als gesichert zu betrachten sind, für das Leben und die Gesundheit unserer Mitmenschen praktisch zu verwerthen und uns mit Eifer an die prophylaktische Bekämpfung der Tuberculose zu machen.

Bevor ich jedoch an die Besprechung der Seitens des Staates, der Gemeinden und der Aerzte zu treffenden Massregeln gehe, erlaube ich mir noch einmal kurz alle die gesicherten ätiologischen Momente zu betonen, welche wir in den Kreis unserer Betrachtung ziehen müssen.

Vor Allem ist es die Erblichkeit der Tuberculose, auf deren Negation heutzutage nach den Beobachtungen von Merkel u. A. wohl kaum noch Jemand beharren wird.

Ferner die ererbte Disposition zur Tuberculose, jene verderbliche Constitutionsschwäche, welche die Ansiedelung des Tuberkelbacillus besonders im Kindesalter so ausserordentlich begünstigt.

Dann die erworbene Disposition zur Tuberculose, erworben durch die ganze Summe jener ungünstigen Lebensverhältnisse, welche ihren höchsten Ausdruck in den Lebensbedingungen der Gefängnisse und Zuchthäuser erreichen, welche aber in fast gleichwerthiger Bösartigkeit auch für die Insassen von Klöstern, klösterlichen Erziehungsanstalten und anderen strenge abgeschlossenen Anstalten zur Geltung kommen.

Was die Differenzirung der congenitalen und der in den Kinderjahren erworbenen Tuberculose anlangt, so lauten die günstigen Berichte aus den gut geleiteten Waisenhäusern von Prag, Nürnberg und München auf den ersten Blick ja bestechend gegen die Hereditätslehre überhaupt. Sie werden ja auch in der That für die Lehre von der Acquirirung der Tuberculose in den ersten Lebensjahren durch die tuberculösen Eltern und gegen die Hereditätslehre verwendet.

Bei reiflicher Ueberlegung kann man indessen doch der Schlussfolgerung nicht zustimmen, dass die Kinder tuberculöser Eltern, welche im zarten Lebensalter dem Waisenhause zugewiesen werden, deshalb gesund bleiben und sich kräftig entwickeln, weil sie der Infection Seitens ihrer tuberculösen Eltern entzogen sind. Man muss vielmehr, meine ich, die Sache so formuliren: Hereditär tuberculöse Kinder können, nachdem sie frühzeitig in günstige Lebens- und besonders Ernährungsverhältnisse verpflanzt sind, nicht nur gesund bleiben, sondern sie können sich auch kräftig entwickeln. Ueber die etwaige latente Tuberculose erhalten wir damit aber keinen Aufschluss, und das ist doch die Hauptsache. Ob eine latente Drüsentuberculose besteht oder nicht, darüber kann nur die Verfolgung der einzelnen Waisenhauszöglinge über die Pubertät hinaus Auskunft geben, und eine solche existirt leider bisher noch nicht. Dr. Schnizlein, Arzt des Münchener Waisenhauses, ist in demselben auf mein Ansuchen bemüht gewesen, das weitere Schicksal der Zöglinge nach ihrer Entlassung zu verfolgen, und es ist ihm gelungen, durch die Ordensschwestern des Waisenhauses Nachrichten über die Gesundheitsverhältnisse von etwa 100 Zöglingen bis zum dritten Jahre nach ihrer Entlassung zu erlangen. Allein einerseits umfasst diese Zahl doch etwa nur ein Fünftel der während Dr. Schnizleins Funktionsdauer im Waisenhause erzogenen Zöglinge, und andererseits reicht die Controle für einige Jahre jenseits der Entlassung, also vielleicht bis zum 16. Jahre, doch nicht aus. Jeder erfahrene Arzt wird mir zustimmen, wenn ich sage, dass das Hervortreten einer latenten Tuberculose sehr häufig erst in den zwanziger Jahren und selbst später erfolgt, und einer der bedeutendsten Schüler Koch's, Löffler, musste in der pathologischen Section der Heidelberger Naturforscher-Versammlung zugeben, dass dergleichen Dinge vorkämen und dass er selbst drei Söhne tuberculöser Eltern in Behandlung gehabt habe, welche scheinbar gesund und blühend zum Militär eingezogen, einer nach dem andern an acuter Tuberculose zu Grunde gingen.

In dieser Beziehung dürfte es eine dankbare Aufgabe für die Waisenhausärzte sein, die weiteren Schicksale ihrer Anstaltszöglinge nach deren Entlassung mit aufmerksamem Auge zu verfolgen, soweit es immer möglich ist. Jedenfalls sind die bisherigen Beobachtungen aus den Prager, Nürnberger und Münchener Waisenhäusern schon dadurch interessant genug, dass sie lehren, dass eine vernünftige Erziehung der Kinder tuberculöser Eltern in gut geleiteten Waisenhäusern mit kräftiger Ernährung und reichlichem Genuss frischer Luft einen so eminenten Einfluss auf die Entwickelung der Kinder auszuüben vermag. Diese Erfahrung ist zugleich höchst belehrend betreffs derjenigen Principien, welche den Arzt in seiner Privat-Clientel bei der Behandlung von Kindern tuberculöser Eltern leiten sollen.

Analysiren wir die einzelnen Factoren, welche der erworbenen Disposition der Tuberculose zu Grunde liegen, so müssen wir uns vor Allem an die Tuberculose der Gefängnisse und Klöster wenden. Hier sind die Factoren vom Herrn Referenten so genau entwickelt, dass ich mich einer nochmaligen Besprechung derselben enthalten kann, ebenso wie der im Betreff der Thiertuberculose zu pflegenden Erwägungen.

Ich möchte indessen doch auch an die Einflüsse erinnern, welche Höhenlage, Klima, Bodenbeschaffenheit und Hygiene der menschlichen Wohnungen auf die Häufigkeit der Tuberculose ausübt. Die Hauptmomente, welche hier für die prophylactische Bekämpfung der Tuberculose in Frage kommen, ist einerseits die natürliche Bodenfeuchtigkeit und die Imprägnirung des Bodens mit

zersetzungsfähigen Stoffen aus dem menschlichen Haushalte und dem Gewerbebetriebe, und andererseits die Beschaffenheit der Wohnungen in Bezug auf Luftcubus, Feuchtigkeit und Schmutz auf Fussböden und Wänden. Die Bedeutung dieser Dinge für die Pathogenese der Tuberculose zu ignoriren, wäre ein Beweis grosser Einseitigkeit. Die wichtigen Arbeiten englischer und amerikanischer Hygieniker, unter denen die Namen von Bowditch, Milroy, Buchanan, Reeves u. A. einen guten Klang haben, zeigen, dass grosser Feuchtigkeitsgehalt und Siechhaftigkeit des Bodens von sehr ungünstigem Einflusse auf die Tuberculosenfrequenz seien. Die günstige Wirkung der Assanirung der Grossstädte, besonders der Canalisation, Wasserzuleitung und der Wohnungsbesserung auf das Vorkommen der Tuberculose tritt mehr und mehr hervor. Für München ist es mir möglich gewesen, den ziffermässigen Beweis für die den Assanirungsarbeiten parallel gehende Abnahme der Tuberculosensterblichkeit zu führen. Die Mortalität in München ist von 1870 bis 1888 von 5,50 pro Mille der Einwohner auf 3,66 pro Mille gesunken, es hat sich also die Tuberculosensterblichkeit in diesen 18 Jahren um ein gutes Drittel vermindert. Solche günstigen Erfahrungen haben sich auch in Berlin gezeigt und werden sicher auch mit der Zeit aus anderen Städten berichtet werden. Ich meine, wir sollten diese grossen hygienischen Gesichtspunkte bei der Besprechung der Tuberculosebekämpfung nicht ausser Acht lassen.

Ich erlaube mir nun, Ihnen die Schlusssätze vorzutragen, von denen wir glauben, dass sie sich zu einer eingehenden Discussion und eventuell zur Annahme und empfehlenden Hinübergabe an das k. Staatsministerium des Innern eignen möchte.

I. In Erwägung, dass das tuberculöse Sputum als infectiös für Gesunde und Kranke zu betrachten ist, erscheint es nothwendig, dasselbe unschädlich zu machen. Zu dem Zweck ist zu empfehlen:

1. Sammlung der Sputa in Spuckschalen und Spuckbecken, welche in allen öffentlichen Anstalten in entsprechender Menge aufzustellen sind. Dieselben müssen leicht und sicher zu reinigen (Porzellan, emaillirtes Blech, keinesfalls Holz) sein.

Die Sputa sind in die Aborte zu entleeren. Mit besonderer Vorsicht ist mit der Desinfection der Stühle und der damit beschmutzten Wäsche der Phthisiker zu verfahren.

2. Belehrung der Kranken und Gesunden über die Infectiosität des tuberculösen Sputums, und zwar in Krankenhäusern, Gefängnissen, Seminarien, Klöstern u. s. w. durch Anschläge, für die Privatpraxis durch die Aerzte. Anzeigepflicht erscheint bedenklich.

3. Sorge für möglichste Reinlichkeit in allen öffentlichen Gebäuden. Der Fussboden der Zimmer und Corridore ist stets nach genügender Anfeuchtung, niemals trocken zu kehren. Die Teppiche, Bettstücke, Wäsche und besonders die Taschentücher der Phthisiker sind separatim zu desinficiren und zu waschen, die Möbel sind im Freien zu klopfen, die Wände mit frischem Brod abzureiben.

4. Die Tuberculösen sind möglichst zu isoliren. In grösseren Gemeinden ist auf die Errichtung von Schwindsuchtshospitälern hinzuwirken. Curorte für Lungenkranke haben wegen des Zusammenflusses von Schwindsüchtigen die grösste Sorgfalt auf Massregeln und Einrichtungen zur Verhütung von Infectionen zu verwenden und die Einrichtung von Sanatorien für Schwindsüchtige anzustreben.

5. Die Leiter geschlossener Anstalten haben über rechtzeitige ärztliche Diagnose tuberculöser Erkrankungen zu wachen und, wenn möglich, für Entfernung der Erkrankten aus der Anstalt Sorge zu tragen. Dies gilt nicht nur für Gefängnisse und Detentionsanstalten, sondern auch für Seminarien, Erziehungsanstalten, Pensionate, Klöster, Kasernen, Armenhäuser u. A.

6. In öffentlichen und Privat-Schulen ist das Vorkommen von Tuberculose bei Lehrern und Schülern durch den Schularzt oder Amtsarzt zu überwachen.

7. Bei den Verkehrsanstalten ist ausser dem feuchten Aufwischen der Wartesäle und Flure in den Bahnhöfen besondere Sorgfalt auf eine zweckentsprechende Reinigung der Waggons zu verwenden; insbesondere sind die geflochtenen und gewebten Fussteppiche in den Coupés durch Linoleum, welches sich feucht reinigen lässt, zu ersetzen. Die Aufstellung von Spucknäpfen in den Coupés dürfte in Erwägung zu ziehen sein.

8. Allen grösseren Gemeinwesen und Krankenanstalten ist die Anschaffung von Desinfectionsapparaten behufs Desinficirung der von Tuberculösen gebrauchten Kleider, Utensilien u. s. w. mittelst strömenden Dampfes zu empfehlen. Wird dieser Anregung Folge gegeben, so ist damit ein wesentlicher Fortschritt auch für die Prophylaxe der übrigen Infectionskrankheiten erzielt.

II. In Erwägung, dass die tuberculöse Ansteckung von Gesunden vorzugsweise dann stattzufinden scheint, wenn bei ihnen eine erbliche oder erworbene Disposition zur Tuberculose besteht, ist es Aufgabe, die Entwickelung jener Disposition hintanzuhalten oder dieselbe, wo sie ererbt vorhanden ist, zu bekämpfen. Die wichtigsten hier in Betracht kommenden Momente sind:

1. Reichliche Ernährung mit gemischter Kost und besonders reichlicher Fettzufuhr (für Gefängnisse und Zuchthäuser Cocosbutter, Leberthran).

2. Reichlicher Genuss der frischen Luft mit gleichzeitiger Auslösung von Tiefathmungen durch Muskelarbeit im Freien. Zu dem Zwecke ist zu empfehlen:

a) In Schulen, Seminarien, Erziehungsanstalten: Gründliche Lüftung der Schulsäle in den Zwischenstunden. Organisation von Turnspielen in den Zwischenstunden, Erweckung des Interesses für Turnübungen, Begünstigung anderer körperlicher Uebungen (Eislauf, Schwimmen, Rudern, Radfahren).

b) In Gefängnissen, Zuchthäusern: Arbeit im Freien (Landwirthschaftliche Arbeit, Torfstich, Holzhauen, Sägen u. s. w.) In Ermangelung einer solchen Arbeit methodisches Turnen auf den Höfen. Auch für schlechtes Wetter muss durch Ueberdachung der Wandelbahnen Arbeiten und Turnen im Freien möglich gemacht werden.

c) In Klöstern und Krankenpflegeorden: Tägliche mehrstündige Arbeit im Freien, besonders Gartenarbeit, landwirthschaftliche und hauswirthschaftliche Beschäftigungen. Erkrankte sind aus dem Krankendienste zu entfernen und aufs Land zu schicken.

d) In Krankenhäusern: reichliche Ventilation, Vorrichtungen, die bettlägerigen Kranken ins Freie zu bringen, Sorge für bequeme Bänke und Stühle in den Gärten, bei Neubauten Anbringen von Balkonen, um die Kranken hinauszufahren. Gesonderte Tages- und Schlafsäle. Ritzenfreie Fussböden aus Eichenriemen oder Terrazzo, Oelfarbenanstrich der Wände bis über Manneshöhe zur Ermöglichung des Abwaschens.

III. In Erwägung, dass gewichtige Erfahrungen dafür sprechen, dass die Tuberculose als Volkskrankheit mit fortschreitender Assanirung der Städte und Ortschaften, besonders durch Trockenlegung einer feuchten, mit thierischen Zersetzungsstoffen geschwängerten Bodenkrume erheblich abnimmt, ist wie gegen die Infectionskrankheiten überhaupt so auch in Rücksicht auf die Tuberculose unermüdlich auf die Gesundung des Bodens durch Beseitigung der Immunditien, durch Canalisation, Wasserzuleitung, Erbauung von Schlachthäusern u. s. w. hinzuwirken und für das öffentliche Bauwesen die Forderungen der Hygiene nachdrücklich zu betonen.

Geheimrath v. Kerschensteiner. Zunächst glaube ich einer allgemeinen Empfindung nachzukommen, wenn ich beiden Herren, dem Herrn Referenten und Herrn Correferenten schon jetzt den Dank ausspreche für die ausserordentlich sorgfältige Erstattung und erschöpfende Behandlung des Berichtes, den sie freiwillig zu übernehmen die Güte hatten. Ich glaube es würde sich am natürlichsten anschliessen, wenn Herr Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck in einer kurzen Mittheilung das bringe, was vom Standpunkte der Armee aus zur Sache gehört und Material zur Discussion bieten dürfte.

Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck: Hochgeehrte Herren! Bei der Wichtigkeit und dem tiefen Eingreifen, welches die Lungenschwindsucht für die Armee hat, besonders seitdem der Armee von allen Seiten Mitglieder zugeführt werden, ist es begreiflich, dass die Militär-Verwaltung schon seit längerer Zeit ihr Augenmerk darauf gerichtet hat, wesshalb unter der Mannschaft während der aktiven Dienstzeit die Zahl der jährlich an Lungenschwindsucht vorkommenden Erkrankungen und Todesfälle eine immerhin hohe ist. Namentlich seit dem Erscheinen der neuen Heer- und Wehrordnung, also Mitte des vorigen Jahrzehntes, wurde die Aufmerksamkeit hierauf gelenkt und musste eine höhere werden, da ja seit dieser Zeit der Armee ein gesünderes Material zugeführt worden ist als früher. Die Resultate über diese Forschungen, welche von Seite des Ministeriums ausgegangen sind, wurden in den Sanitätsberichten, welche von Zeit zu Zeit regelmässig erscheinen und welche bis zum 31 März 1886 gehen — die letzten 3 Jahre sind gegenwärtig in der Bearbeitung und werden circa bis Ostern in Ihren Händen sein — niedergelegt. Es geht daraus hervor, dass die Zahl der an Lungenschwindsucht während der Dienstzeit erkrankten Soldaten eine allerdings hohe ist. In der jüngsten Zeit sind in der „Münchener medicin. Wochenschrift" eine Reihe von Artikeln von Herrn Collegen Dr. Rudolf Schmidt erschienen, welche „die Schwindsucht in der Armee" zum Gegenstand ihrer Betrachtung haben und welche geeignet sind, grosses Aufsehen zu erregen und auch schon zu wiederholten Anfragen beim Ministerium geführt haben. Ich betone hier, diese Arbeit ist eine ganz wichtige und namentlich sind die Schlüsse immerhin die beherzigenswerthesten. Was aber die Zahlen-Verhältnisse in dieser Arbeit anlangt, möchte ich doch auf etwas aufmerksam machen, was für Beurtheilung derselben nicht ohne Wichtigkeit ist.

Herr Collega Schmidt hat die Jahre 1874—86 zusammengestellt — die letzten drei Jahre fehlen natürlich noch — und kommt zu dem Schlusse, dass die Erkrankungen an Tuberculose in der bayerischen Armee in dieser Reihe von Jahren 3,7, die Todesfälle 0,89 pro Mille ausmachen. Wenn wir die letzten drei Jahre noch dazu rechnen, also bis zum 31. März im heurigen Jahre, so kann man die erfreuliche Thatsache konstatiren, dass in den letzten drei Jahren die Tuberculose in der Armee entschieden zurückgegangen ist: die Zahlen-Verhältnisse werden seiner Zeit bekannt gegeben werden. Während z. B. von 1874—86 bei einem Präsenzstand der Armee von etwas über 43,000 39 gestorben sind, sind in den letzten Jahren 1886—89 bei einem Stand von circa 50,000 Mann, also bei einem höheren, durchschnittlich 31 gestorben. Wenn wir also die letzten drei Jahre dazu nehmen, so werden die Zahlen, welche Herr Collega Schmidt angibt, etwas herabgedrückt und statt den Zahlen 3,7 bekommen wir 3,6 und statt 0,89 = 0,75, also etwas geringere. Ich füge jedoch bei, dass diese Zahlen, wie sie Herr Collega Schmidt angibt, in der Wirklichkeit sich nicht ganz genau verhalten, indem er nur diejenigen betrachtet,

welche in militärärztlicher Behandlung gestanden sind. Wenn man auch diejenigen dazu nimmt, welche invalidisirt und ausser militärärztlicher Behandlung gestorben sind, so werden die Zahlen etwas höher; wir bekommen dann Zahlen: statt 0,89 bezw. 0,75 = 0,92. Ich will jedoch das bei Seite lassen, um die Sache nicht etwa zu compliciren.

Nun ist aber ein Punkt, mit welchem ich bei der Arbeit von Herrn Collegen Schmidt nicht übereinstimmen kann. Wenn die hochgeehrten Herren gestatten — ich werde nicht zu lange aufhalten — so will ich diesen Passus noch verlesen. Herr College Schmidt hat gesagt: Die Armee in Bayern hat vom Jahre 1874—86 einen durchschnittlichen Jahresverlust durch Schwindsucht erlitten von 3,7 auf 1000 Lebende; diesen Verlust erlitt aber die Armee nicht etwa blos durch den Tod an Lungenschwindsucht, sondern der Verlust ist identisch mit der Zahl der Erkrankungen im Heere, da ja alle Schwindsüchtige, welche beim Militär stehen, entweder als „dienstunbrauchbar" oder „ganz invalid" oder „halb invalid" entlassen werden und so der Armee verloren gehen.

Nun will Collega Schmidt mit dem Verluste des Heeres den der Civil-Bevölkerung Bayerns vergleichen; um zu sehen, wie viel Leute Bayern an Lungenschwindsucht verliert, braucht man natürlich nur die Todesfälle und da wiederum nicht alle, wenn wir die Verlust-Ziffer des Militärs damit vergleichen wollen, sondern nur die Zahl der Todesfälle bei männlichen Individuen im Alter von 20—30 Jahren. Diese Zahl ist nach dem Aufsatz über „das Vorkommen der entzündlichen Lungenkrankheiten in Bayern" von Herrn Obermedicinalrath Dr. Klinger vom Jahre 1874, 2,6 auf 1000 Lebende. Dann kommt der Schluss, welcher daraus gezogen wird: demgemäss ist der Verlust der Armee an Lungenschwindsucht um 1,1 pro Mill. grösser als bei der Civil-Bevölkerung männlichen Geschlechts im entsprechenden Alter. Einerseits werden also bei der Armee alle Todesfälle, ferner der übrige Abgang an Tuberculose verglichen und anderseits bei der Civil-Bevölkerung nur die Todesfälle. Dieser Schluss scheint unmöglich richtig; wenn wir die entsprechende Vergleichung machen, so kömmt für die Civil-Bevölkerung nach den Deductionen von Schmidt ein viel grösserer Procentsatz heraus, als beim Militär festgestellt ist. Ich wollte das nur konstatiren, dass aus dieser Arbeit also hinsichtlich der Zahlen kein ganz sicheres Facit gezogen werden kann. Dieses Resultat, das Herr Collega Schmidt feststellt, geht denn durch die Arbeit wie ein roter Faden und dadurch ist natürlich der Verlust, welcher dem Militär zugeschrieben wird, verhältnismässig viel zu gross.

Auch die Vergleichung, welche Herr College Schmidt anstellt zwischen der Civil-Bevölkerung und der Militär-Bevölkerung ist in einzelnen Fällen keine ganz richtige. Z. B. greife ich heraus: „im Kreis Schwaben rekrutirt sich die Garnison Augsburg u. s. w. aus Schwaben"; er zieht also den Vergleich zwischen der Civil-Bevölkerung und der Militär-Bevölkerung Schwabens; der Vergleich ist speziell insofern nicht zulässig, als sich die Augsburger Garnison hinsichtlich der Artillerie vollständig aus Franken rekrutirt, hinsichtlich der Cavallerie aus Oberbayern, hinsichtlich der Infanterie nicht einmal ganz aus Schwaben, sondern auch zum Theil aus Oberbayern. —

Wenn ich mir noch ganz kurz die Erwähnung gestatten darf, dass die Militär-Verwaltung schon seit einer Reihe von Jahren dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit geschenkt und hinsichtlich der Maassnahmen schon Anordnungen getroffen hat, so meine ich hauptsächlich das seiner Zeit erlassene Rescript vom 19. Dezember 1882. In diesem Rescript ist unter Anderem Folgendes ausgesprochen:

„Obgleich die Disposition zu Lungenkrankheiten an sich nicht objectiv nachweisbar ist, auch die Zeit für die ärztliche Untersuchung beim Ersatzgeschäfte oft nicht ausreicht, um eine schwierigere und subtilere physikalische Untersuchung bis zu einem positiven Ergebnisse fortzusetzen, so kann den beim qu. Geschäfte thätigen Militärärzten doch nur dringend empfohlen werden, auf den Bau, die Konfiguration und die Ausdehnungsfähigkeit des Brustkorbes der zu Untersuchenden ein besonderes Augenmerk zu richten."

„Wenn die beim Ersatzgeschäfte obwaltenden Verhältnisse einer exacten Prüfung nicht immer günstig sind, so wird ein um so grösseres Gewicht darauf zu legen sein, dass die durch § 13 der Dienstanweisung vorgeschriebene ärztliche Untersuchung der Rekruten nach Ankunft bei ihrem Truppentheile mit der grössten Sorgfalt stattfinde. Hier wird es in manchen Fällen, in denen der Rekrut durch seinen körperlichen Habitus verdächtig erscheint, zur Gewinnung eines sicheren Urtheils von Werth sein, über die erblichen Verhältnisse, sowie über etwa vorhergegangene schwere Lungen- oder Brustfellerkrankungen amtliche Nachrichten einzuziehen."

„Die frühzeitige Entlassung aller derjenigen Kranken, welche an chronischen Lungenerkrankungen leiden, in die Wege zu leiten, muss als dringend erforderlich bezeichnet werden."

Ich wollte mir nur erlauben, dieses anzuführen, um bezüglich der Maassregeln, welche zur Verhütung der Lungenschwindsucht in der Armee angegeben worden sind, auf das aufmerksam zu machen, was schon geschehen ist.

Um die Lungenschwindsucht in der Armee noch weiter zu reduciren, sind nach meiner Ansicht vorzüglich zwei Angriffspunkte gegeben:

1) einmal die Besserung des Casernenwesens und
2) eine noch günstigere und bessere Ernährung des Soldaten.

Was die Hygiene der Casernen anlangt, so ist in den letzten Jahren schon sehr vieles geschehen, allein es bleibt immerhin noch manches zu thun übrig. Natürlich, wie Sie alle wissen, ist das zunächst eine Geldfrage, aber auch eine Frage, die nicht genug betont werden kann. Seitdem die Casernen-Verhältnisse günstigere geworden sind, sind auch die Verhältnisse bezüglich der Lungenerkrankungen günstiger. Ein Beispiel kann das beweisen. Das ist beim 5. Regiment, welches sich zumeist aus Franken rekrutirt. Das 5. Regiment ist mit 2 Bataillonen in Bamberg untergebracht; die Casernen-Verhältnisse in Bamberg sind für die Infanterie durchaus keine günstigen. Die Leute sind vorzugsweise in früheren Klöstern untergebracht, welche sich bekanntlich trotz aller baulichen Aenderungen und Assanirungs-Massregeln selten zu Casernen eignen. Wenn Sie einen Blick auf die durch die Güte des Herrn Vorsitzenden aufgelegte Liste werfen, so ist Bamberg, abgesehen von Oberhaus, Passau und München weitaus am meisten mit tuberculösen Erkrankungen belastet. Die neue Caserne von Erlangen, welche das 3. Bataillon des Regimentes beherbergt, zeigt viel günstigere Verhältnisse und Erlangen ist weit zurück in der Liste, obgleich bekannt ist, dass gerade die Tuberculose in Erlangen zu den vorzugsweise vorkommenden Krankheiten gehört. So verhält es sich an verschiedenen Orten; wenn wir die neuen Casernen vergleichen zu anderen, so ist ein bedeutender Unterschied und die hygienische Verbesserung der Casernen ist es also, was in erster Linie mit in Betracht zu ziehen ist. Allerdings ist die Reinlichkeit in Casernen — wie z. B. auch Herr Collega Schmidt schon sehr betont — immerhin viel schwerer aufrecht zu erhalten, als diess in anderweitigen Anstalten der Fall ist; man mag nur z. B. sehen, wie die Leute, wenn sie vom Exercieren zurückkommen, über die Treppen eilen, die Fussböden der Treppen, Gänge und Zimmer wenig respectiren u. s. w., kurz und gut, die Reinlichkeit in Casernen ist viel schwieriger zu handhaben, namentlich vorzugsweise bei dem jetzt noch sehr verbreiteten Casernen-System. In Dresden z. B. ist das Casernen-System weit hygienischer; daselbst bestehen Extra-Räume für das Schlafen, Extra-Räume für das Putzen, Auskleiden und Waschen, für das Essen. Das ist natürlich weitaus das Beste und wenn wir das Vorkommen der Tuberculose daselbst von früher und jetzt vergleichen, so ist das ein sehr erheblicher Unterschied. Natürlich ist das wiederum eine pecuniäre Frage; denn bei uns sind in der Regel, wenn eine Caserne gebaut wird, die Mittel nicht allzu reichlich, es muss der Raum für den Einzelnen genau berechnet werden und so passirt es, dass Casernen, selbst neue, seitdem die Heeres-Verstärkung eingetreten ist, wieder überlegt und mit Mannschaften zu sehr übersetzt sind.

Sodann ein anderer Punkt ist noch — und da stimme ich Herrn Collegen Schmidt vollsändig zu — die Kost ist eine knapp bemessene; obgleich ich betonen muss, dass in dieser Beziehung in den letzten Jahren ebenfalls wieder sehr viel geschehen ist. Niemand ist in diesen Verhältnissen besser unterrichtet als Herr Obermedicinalrath v. Voit, welcher seiner Zeit in der zu diesem Zwecke gewählten Commission als Vorstand anwesend war. In früheren Zeiten musste der Mann sich selber ernähren durch einen entsprechenden Abzug an seiner Löhnung; natürlich war keine Rede davon, dass auch nur annähernd die Grenzwerthe, welche für die Ernährung gelten, also 120, 56 und 100 Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate erreicht wurden. Ein Abzug findet noch statt. Seit einiger Zeit zahlt die Militärverwaltung jedoch einen Zuschuss, der allerdings nicht sehr reichlich sein kann, aber beides zusammen erlaubt jetzt doch eine bessere Ernährung und es werden bei dem ersten Armee-Corps seit einigen Jahren genaue Untersuchungen, 3 Monate im Winter und 3 Monate im Sommer, angestellt, welche den Gehalt an Eiweiss, Fett und Kohlenhydraten zu prüfen haben und wenn wir diese gradatim verfolgen, so finden wir doch, dass die Zahlen jetzt sich den als Grenzwerthen bestimmten Sätzen sehr nähern, namentlich bei den Unterofficieren, welche etwas reichlicher bedacht sind. Wenn der Mann statt circa 16 Pf. wie jetzt geschieht, 26 oder 36 Pf. an ausserordentlichem Zuschuss erhielte, würde natürlich die Menage weit besser und ganz entschieden die Resistenz der Leute, welche bei den immerhin grossen Anstrengungen eine bedeutende Rolle zu spielen hat, gehoben. Wenn wir nicht annehmen, dass der Mann aus eigenen Mitteln oder z. B. als Diener sich noch nebenbei etwas verschaffen kann, sind die Ernährungsverhältnisse allerdings noch verbesserungsbedürfend. Natürlich ist diesem Umstande das grösste Augenmerk zuzuwenden und wird auch von der Militärverwaltung stets zugewendet.

Das sind Vorschläge, die selbstverständlich uns recht gut bekannt und die leicht gemacht sind, aber sie sind vorzugsweise eine Geldfrage, welche an anderer Stelle zu erledigen ist.

Was also die möglichste Einschränkung der Tuberculose in der Armee betrifft, so liegt sie theilweise in den Faktoren: Untersuchung vor und nach der Aushebung — und deshalb war ich so frei, Ihre Geduld mit dem Vorlesen eines Theiles jenes Rescriptes in Anspruch zu nehmen — theils in der Beachtung der hereditären Verhältnisse, zu welchem Zwecke in jedem Regiment eine Liste geführt wird, so gut als nur irgendwie möglich ist: dass die Liste genau aufrecht erhalten wird, dafür wird von den Aerzten Sorge getragen. Also dieser eine Theil ist schon ins Auge gefasst worden; aber unsere Hauptangriffspunkte müssen bleiben: die Casernen-Hygiene und dann die Hebung der Ernährung.

Das erlaube ich mir noch ganz kurz beizufügen, dass auch auf Grund der Cornet'schen Untersuchungen vom Kriegsministerium bereits unterm 21. Nov. 1889 die entsprechenden Weisungen ergangen sind, dass von solchen Militär-Angehörigen, welche in das Lazareth kommen, die Montur-Stücke, welche die Kranken in das Lazareth bringen, desinficirt, dass die Schwindsüchtigen im Lazareth möglichst gesondert von den anderen Kranken gelegt werden, dass die

Leute im Lazareth gehalten sind, nicht auf den Fussboden oder an die Wand zu spucken, sondern in ein mit Wasser gefülltes, später mit kochendem Wasser oder 5 procentiger Carbolsäure zu reinigendes Glas, dass der Boden stets entsprechend gereinigt wird, kurz die Anordnungen, wie sie Cornet gibt, sind getroffen. (Aehnliche Grundsätze, namentlich hinsichtlich der Unschädlichmachung der Sputa, stellt übrigens das oben erwähnte K.-M.-R. vom 19. December 1882 bereits auf.)

Ich muss noch meinen ganz besonderen Dank aussprechen, dass es mir heute möglich geworden ist, dieser höchst interessanten und lehrreichen Sitzung beiwohnen zu dürfen, woraus jedenfalls auch für die Armee nur Gewinn hervorgehen kann.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Ich glaube, meine Herren, Ihren Beifall zu haben, wenn von einer Generaldiscussion Umgang genommen wird, schon desshalb, weil sie ja doch immer wieder auf einzelne Punkte führen wird, die theilweise im Referat, theilweise im Correferat zur Discussion gestellt sind.

Ich würde dann beginnen mit dem Antrage des Herrn Referenten und würde daran die Sätze anschliessen, die sich im Vortrage des Herrn Geheimrath von Ziemssen finden.

(Punkt I des Referats wird verlesen.)

Da kann ich sofort erklären, dass das k. Staatsministerium des Innern diese Anregung entgegennehmen und dass es nicht säumen wird, an der Hand der nöthigen Aufklärung, die hierüber zu geben ist, diese beantragten Schritte zu thun.

Zunächst hat das Wort Herr Regierungsrath Landesthierarzt Göring:

Ich wollte nur bemerken, zur Frage der Bekämpfung der Tuberculose, dass dieselbe auch hinsichtlich der Thiere in ganz Deutschland von verschiedenen Orten, namentlich aber von Seite der landwirthschaftlichen Vereine und Corporationen, dann seitens der thierärztlichen Vereine in den letzten Jahren in ganz hervorragender Weise sich geltend gemacht hat. Es sind derartige Anregungen insbesondere an das Reichsamt des Innern gelangt und sind bei dieser Reichsstelle hierauf Massregeln in Erwägung gezogen worden, welche geeignet wären, theils auf wirthschaftlichem Wege, theils auf dem Wege des veterinär-polizeilichen Eingreifens diese Krankheit wirksam einzuschränken. Es erschien aber vor allen Dingen nöthig, vorerst einmal einen Ueberblick zu gewinnen über den Stand der Tuberculose-Fälle in ganz Deutschland. Es sind zwar in verschiedenen Ländern solche Erhebungen früher schon gepflogenen worden, insbesondere auch in Bayern auf Anregung des Herrn Obermedicinalrath Prof. Bollinger hinsichtlich der Perlsucht des Rindes bereits in den Jahren 1877, 78 und 79; es wurde diesen Erhebungen aber in den verschiedenen Ländern nicht ein einheitliches Schema zu Grunde gelegt und man war desshalb auch nicht im Stande, hieraus einen vollständigen Ueberblick über die Verhältnisse zu gewinnen. Nun ist es in erster Linie nothwendig erschienen, in ganz Deutschland Erhebungen zu pflegen und das ist auch in der Zeit vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889 geschehen nach einem bestimmten Schema, welches von Seite des Reichsamtes des Inneren an die Landes-Regierungen hinausgegeben wurde. In Bayern wurden diese Erhebungen mit der grössten Sorgfalt bethätigt und zwar ausschliesslich durch die Thierärzte und zwar nicht blos durch die beamteten Thierärzte, sondern durch sämmtliche Thierärzte, welche mit der Fleischbeschau betraut sind. Nachdem, wie den hohen Herren ja bekannt, die Fleischbeschau in Bayern in der Weise geregelt ist, dass nämlich da, wo Thierärzte wohnen, denselben schon von vorneherein die Vornahme der lokalen Fleischbeschau übertragen werden muss, so wären, möchte ich sagen, sämmtliche Thierärzte des ganzen Landes im Stande, über das Vorkommen der Tuberculose-Fälle in der genannten Zeit zu referiren; diese Meldungen, welche nach dem bestimmten Schema gemacht worden sind, wurden dann durch die Bezirksthierärzte für die einzelnen Verwaltungsdistrikte und von den Kreis-Thierärzten für die einzelnen Regierungsbezirke zusammengestellt. Die Erhebungen sind noch nicht vollständig abgeschlossen; sie liegen noch im statistischen Büreau; ich habe hier aber einige provisorische Zahlen nach dem Gedächtnisse; die kann ich vielleicht nennen; es wird die Herren vielleicht interessiren. Es wurden in ganz Bayern in der Zeit von einem Jahr 8242 Rindviehstücke als tuberculös befunden, das entspricht ungefähr im Verhältniss zum Gesammt-Rindvieh-Bestand Bayerns nach der Zählung vom Jahre 1883 — und das ist ja die letzte — (einem Verhältniss) von 2,7 pro Mille, also nicht Procent. Diese Zahlen wurden etwas hinaufgedrückt durch die Ergebnisse in Oberbayern und zwar im Schlacht-Viehhof München. Im Schlachtviehhof München allein wurden, wenn ich mich recht erinnere — ganz genau kann ich die Zahlen nicht angeben — 1200 oder 1400 Thiere tuberculös befunden; dadurch stellt sich für Oberbayern das Verhältniss etwa zu 4,5 pro Mille und es werden dadurch die Verhältnisszahlen für ganz Bayern natürlich etwas hinaufgetrieben. Nun sind aber die Fälle von Tuberculose in öffentlichen Schlachthäusern im Verhältniss zur Zahl der dort geschlachteten Thiere in der Regel auffallend häufig, und das stimmt auch ganz mit den Daten, welche vorhin Herr Obermedicinalrath Dr. Bollinger mitgetheilt hat. Sachsen hat ja ganz grosse Verhältnisszahlen aufzuweisen gehabt. Das erklärt sich aber daraus, dass die Thiere in Schlachthöfen oder in Schlachthäusern oft aus grosser Entfernung herbeigetrieben werden, und dass darunter eine Masse von anbrüchigen Thieren sich befinden, die zu wirthschaftlichen Zwecken sonst nicht mehr viel auszunützen sind und mit einiger Mühe nur noch in einen Zustand von Halbmästung gebracht werden können. Derartige Thiere werden zunächst in die öffentlichen Schlachthäuser gebracht und gestalten sich so die Verhältnisse in solchen Schlachthäusern zur Zahl der geschlachteten Thiere viel ungünstiger. Es wäre aber ein ganz unrichtiger Schluss, wenn man sagen wollte, dasselbe Verhältniss macht sich im ganzen Lande auf den gesammten Viehbestand geltend.

Die vorhin genannten Zahlen, die aber noch nicht endgiltig festgestellt sind — 2,7 : 1000 Thiere — des vorhandenen Vieh-Bestandes sind ja nun verhältnissmässig sehr niedrig; man hat sie im Allgemeinen für viel höher gehalten; man hat geglaubt, es würden vielmehr tuberculöse Thiere im ganzen Lande vorhanden sein.

Dazu kommt aber noch ein Umstand, den ich auch betrachten möchte. Das Jahr 1888 war ja bekanntlich ein futterarmes Jahr, die Leute haben eine sehr schlechte Futterernte gemacht und unsere Viehbesitzer waren genöthigt, ihren Viehbestand in ganz ausserordentlicher Weise zu reduciren und einzuschränken; es wurden sämmtliche Thiere, die nicht ganz vollwerthig waren und nutzfähig im Laufe des vorigen Jahres einfach verschleudert, abgegeben, an die Schlachtbank getrieben und ich bin fest überzeugt, dass dieser Umstand gerade zu der Zeit, in die die Tuberculose-Erhebung fiel, dazu beigetragen hat, das Verhältniss der in Bayern vorhandenen und in den öffentlichen Schlachthäusern constatirten tuberculösen Thiere noch etwas hinaufzutreiben.

Es sind nun natürlich auch Massregeln wirthschaftlicher Natur ins Auge gefasst worden, um dieser Krankheit entgegenzutreten; denn sie wird ja namentlich von vielen Landwirthen schon empfunden und namentlich in solchen Stallungen, wohin sie sich einmal auf irgend eine Weise Eingang verschafft hat, denn in all den Stallungen, in denen ganz hervorragende Milchwirthschaft getrieben wird, in Stallungen, in denen die Züchtung von Milchvieh in übertriebener Weise bethätigt wird, wo die hygienischen Verhältnisse für die Viehhaltung ungünstige sind, wo die Thiere wenig oder gar nicht auf die Weide kommen, wo sie in überfüllten heissen Ställen dicht gedrängt zusammenstehen, wo sie vielleicht mit Branntwein-Spülicht und anderen Surrogaten gefüttert werden. Alle diese Verhältnisse sind nicht geeignet, den Gesundheits-Zustand der Thiere besonders zu heben; dazu kommt aber noch, dass die neuere wirthschaftliche Richtung dahin geht, die Thiere möglichst auszunützen, die Milchproduction in ganz colossaler Weise zu steigern; man wählt die Thiere zur Milchproduction schon ihrem Aeusseren nach aus, Thiere mit feiner zarter Haut, welche versprechen, gute Milchkühe zu werden, die werden möglichst frühzeitig zugelassen und nach dem Abkalben möglichst frühzeitig wieder in den Trächtigkeitszustand versetzt, um die Milch ergiebiger zu machen; dann werden sie bis einige Wochen ehe die Geburt bevorsteht gemolken und auf diese Weise wird die Constitution der Thiere geschwächt und natürlich gerade die Empfänglichkeit für Tuberculose gesteigert. Wenn diese Krankheit einmal in einen solchen Rindviehbestand eingedrungen, ist sie ja ungleich schwerer wieder hinauszubringen. Die Besitzer solcher Wirthschaften sind nun sehr schwer getroffen und schreien nach Hilfe.

Zunächst hat man daran gedacht, diese Thiere tödten zu lassen und den Eigenthümer, den Viehbesitzer, zu entschädigen; das ist natürlich das Ideal der Landwirthe und es sind auch veterinär-polizeiliche Massregeln ins Auge gefasst worden, die zur Zeit der näheren Erwägung unterstellt sind. Erstens einmal die Feststellung der Anzeigepflicht; es sollen die Viehbesitzer, welche tuberculöse oder der Krankheit verdächtige Thiere haben, der Polizeibehörde davon Anzeige machen; es soll in Erwägung gezogen werden, dass die Thiere geschlachtet werden, dass eine Entschädigung ausgezahlt wird und dass die Stallungen entsprechend desinficirt werden: aber alle diese Massregeln stehen zur Zeit noch in Frage.

Ich wollte nur bemerken von meinem Standpunkt aus, dass von Seiten der Thierärzte und seitens der Landwirthe Massregeln also schon in Aussicht genommen und vorgeschlagen sind, um dieser verderblichen Krankheit der Tuberculose beziehungsweise Perlsucht des Rindes möglichst schnell und wirksam entgegenzutreten.

Ziff. 1 des Referatsantrages wird hierauf einstimmig angenommen. Zu Ziff. 2 bemerkt der Vorsitzende, Geheimrath v. Kerschensteiner; Die Aerztekammern haben alle ihre Zustimmung zu diesem Satze, der ja den einzigen Antrag über das Gutachten des Obermedicinalausschusses bildet, gegeben. Ich glaube nicht, dass es nothwendig sein wird, dass einer der Herren Vertreter der Aerztekammern diese Sache noch einmal motivirt; sie ist im Protokoll gründlich detaillirt; ich darf annehmen, dass dieser Antrag, wie er von den Aerztekammern gestellt wurde, auch hier von dem Obermedicinalausschusse heute gut geheissen wird; es werden dann die entsprechenden Schritte bei dem k. Staatsministerium der Justiz eingeleitet werden. Der Antrag wird angenommen, der Vorsitzende geht hierauf zu den Anträgen des Correferenten über und stellt zunächst die

Gruppe I (Unschädlichmachung der tuberculösen Sputa) zur Discussion und zwar:

Ziff. 1. »Sammlung der Sputa in Spuckschalen und Spuckbecken, welche in allen öffentlichen Anstalten in entsprechender Menge aufzustellen sind. Dieselben müssen leicht und sicher zu reinigen (Porzellan, emaillirtes Blech, keinesfalls Holz) und mit Wasser gefüllt sein. Die Sputa sind in die Aborte zu entleeren. Mit gleicher Vorsicht ist mit den Stühlen der Phthisiker und der damit beschmutzten Wäsche zu verfahren.«

Geheimrath von Ziemssen: Die Sammlung der Sputa ist ja in den öffentlichen Krankenhäusern, auch in den kleinsten Distrikts-Spitälern im Allgemeinen doch schon in der Weise organisirt, dass sich Spuckschalen überall im Krankenhause befinden; man kann annehmen, dass alle Spitäler das durchgeführt haben, dass jeder, der hustet und spuckt, sich einer Spuckschale bedient. Wie nun dieselben beschaffen sind, kann ich nicht sagen, aber meistentheils bestehen sie doch wohl aus gut gereinigtem Zinn oder emaillirtem Blech. Im Allgemeinen glaube ich, kann man sagen, dass darin, dass keine Spuckschalen oder Spuckbecken vorhanden wären im Zimmer und Corridor, wohl nicht die Sache zu suchen sei, die geändert werden muss, sondern mehr darin, dass man nicht genau darauf sieht, dass unreine Kranke, besonders die aus den niedersten Ständen, die nicht gewohnt sind, solcher Gefässe sich zu bedienen, um sich spucken und Zimmer und Bett mit dem Auswurf verunreinigen. In dieser Beziehung ist es durchaus nothwendig, dass etwas geschieht. Es müssen Regulative in jedem Zimmer angeschlagen werden, welche besagen:

Es ist strenge untersagt, auf den Boden oder in die Taschentücher oder in die Wäsche zu spucken. Die Saalschwester hat darüber zu wachen, dass diese Vorschrift durchgeführt wird und hat Zuwiderhandelnde dem Oberarzte anzuzeigen.

Professor Leube: Ich möchte mir erlauben zu fragen, ob darauf auch Rücksicht genommen worden ist, dass die Sputa vorher desinficirt werden, ehe sie in den Abort kommen. Ich möchte doch bitten, dass das geschieht; wenn wir die Dejectionen vorher desinficiren, wenn wir mit der Wäsche so ängstlich sind, so meine ich, es sollten auch die Sputa, ehe sie in den Abtritt geschüttet werden, desinficirt werden, wenngleich ich zugebe, dass die Sputadesinfection weniger nothwendig erscheint, nachdem heutzutage die Patienten gehalten sind, in Spuckbecken zu spucken, die Wasser oder Carbolsäure zur Desinfection enthalten. Aber, meine Herren! ich glaube, die nachträgliche Desinfection sei doch zu empfehlen: wir wissen nicht, was in den Aborten mit den Sputis weiter geschieht und wenn wir einmal die Dejectionen desinficiren sollen, dann ist es meiner Ansicht nach auch geboten, die Sputa zu desinficiren.

Geheimrath von Ziemssen ist mit einer Abänderung des Wortlautes der Ziffer 1 dahin, dass es dann heissen würde: „Die zuvor desinficirten Sputa sind in den Abort zu entleeren", ganz einverstanden, und fügt bei, dass es dann aber auch nöthig wäre, zu sagen, womit sie desinficirt werden sollen, da der Begriff „desinficiren" ein sehr vieldeutiger sei. Es empfehle sich wohl Desinfection mit 5 procentiger Carbolsäure. Kochen wäre natürlich das Beste, ist aber undurchführbar.

Geheimrath von Kerschensteiner schlägt vor, aus praktischen Gründen hier den unter Ziffer 7 gestellten Antrag betr. Aufstellung von Spucknäpfen in Eisenbahnwägen mit zu berathen und bittet die Anwesenden sich hierüber zu äussern, es komme hier hauptsächlich die Frage in Betracht, ob man der Direction der Verkehrsanstalten eine Massnahme dieser Art zumuthen könne.

Director Grashey: Ich glaube nicht, dass es zweckmässig wäre, in jedem Coupé, insbesondere da, wo geraucht wird u. s. w. solche Näpfe oder Gefässe aufstellen zu lassen, das wäre wohl kaum durchzuführen, aber in einzelnen Coupé's für Kranke oder für Nichtraucher wäre es wohl zulässig, denn die Kranken, welche tuberculös sind, flüchten sich ja in der Regel in solche Coupés, wo nicht geraucht wird. Die Generaldirektion würde sich wohl herbeilassen, für solche Kranken- oder Nichtraucher-Coupé's das einzuführen, aber für alle, das würde entschieden auf Widerstand stossen.

Professor Leube: Ich kann nach dem, was Herr Professor Grashey gesagt hat, darauf verzichten, weiter über diesen Gegenstand zu sprechen; ich möchte nur anführen, dass ich den Vorschlag des Herrn Correferenten, dass die Teppiche durch Linoleum ersetzt werden, für den wesentlichsten halte; die Reinigung der Teppiche kann nun so in richtiger Weise geschehen, da wir heutzutage wissen, dass die jetzt gebräuchlichen geradezu Fänger für tuberculöse Keime sind und ganz gewiss dazu beitragen, die Tuberculose zu verbreiten.

Geheimrath von Pettenkofer: Ich möchte einen etwas abweichenden Standpunkt einnehmen. Ich habe mir gedacht, es soll wesentlich ein Versuch gemacht werden, wie die Tuberculose in den Gefängnissen zu beseitigen sei und jetzt gehen wir auf das Allgemeine über; ich glaube, da kommen wir zu keinem Ziel. Wenn die Entscheidung dieser wichtigen ätiologischen Frage beweist, dass man durch die blosse Desinfektion der Sputa die Frequenz der Tuberculose erniedrigen kann, so ist das ein sehr wichtiges Resultat; während wenn jetzt wieder alles mögliche hereingenommen wird, wissen wir wieder nicht, selbst wenn sie herunter geht, was gewirkt hat. Wenn wir einmal einen Versuch machen wollen, so müssen wir uns entschliessen, wirklich einen exakten Versuch zu machen, und der glaube ich, ist nur in einem Gefängnisse durchzuführen. (Vorsitzender Geheimrath von Kerschensteiner: Das ist bereits angenommen). Der 2. Antrag des Herrn Referenten betraf, wenn ich recht verstanden habe, die Tuberculose in den Gefängnissen und ich meine, es wäre nicht nöthig, diese Anträge des Herrn Correferenten der Reihe nach hier in Verhandlung zu nehmen, das ist ja im Grossen und Ganzen der Kernpunkt und es ist ganz gewiss, dass wir diesen Versuch in den Gefängnissen machen müssen. (Geheimrath von Ziemssen: Das bleibt ein Experiment für sich.) Aber ich meine, es sind in diesen Vorschlägen des Herrn Correferenten einige Dinge, die theilweise sich auch wieder auf die Gefängnisse beziehen und die aber auch die Frage im Allgemeinen, wenn ich so sagen darf, anpacken. Es dürfte sich vielleicht doch empfehlen, wenn die Tuberculose-Frage hier behandelt wird, dass auch dieser Gesichtspunkt ins Auge gefasst wird.

Geheimrath von Kerschensteiner: Dass durch die Berathung des Correferates das Experiment in den Gefängnissen alterirt wird, glaube ich, ist nicht der Fall; das würde ganz für sich bestehen und würde das Ergebnis des Versuches ebenfalls sich nur auf dieses Material beziehen, wofür es angestellt wird. (Geheimrath von Pettenkofer: Ich wollte nur anfragen, ob die Massregeln, die also für die Gefängnisse durchgeführt werden sollen, noch speziell direkt berathen werden.) Das ist schon erledigt. Wir würden fragen, ob der Versuch unternommen werden kann; und wenn das der Fall ist, wird der Vollzug, die Ausführung des Versuches den Gegenstand einer besonderen Berathung bilden, im Besonderen, welche Detail-Massregeln dem k. Justiz-Ministerium behufs Vornahme der Desinfection zu empfehlen wären.

Geheimrath von Ziemssen: Ich halte die Sache, was den Gefängniss-Versuch anlangt, für heute für erledigt, aber durchaus nicht für die Zukunft, und es muss, falls sich das Justiz-Ministerium unseren Anträgen geneigt zeigen sollte, ein vollständiges Programm ausgearbeitet werden, wobei es nicht ohne die Mitwirkung des Herrn von Pettenkofer abgehen wird.

Ich meine, es ist überaus wichtig, dass wir heute beschliessen, eine Anregung zu geben beim k. Justiz-Ministerium, dass ein solcher Versuch vorgenommen werde. In zweiter Reihe aber sind prophylaktische Massregeln festzustellen, welche von jetzt ab vorgenommen werden sollen. Wir können nicht sagen, wir wollen erst den Versuch in den Gefängnissen abwarten, alles Andere wollen wir gehen lassen; wir müssen jetzt nach meiner Ueberzeugung sofort vorgehen mit Massregeln, auf deren Wirksamkeit man einigermassen hoffen darf, und darauf beziehen sich die Vorschläge, die ich hier formulirt habe. Das, was wir in dieser Richtung anregen, betrifft ja alle Ministerien, das Kultus-Ministerium, das Ministerium des Verkehrs, das Ministerium des Innern, das Ministerium der Justiz und das Kriegsministerium. Wir können unsrerseits nur eine allgemeine Anregung geben und müssen es den Staatsministerien anheimgeben, ob sie von dieser Anregung Gebrauch machen wollen. Aber das Collegium muss denselben doch über die einzelnen Punkte die Meinung der sachverständigen Herren aussprechen, also auch speziell über die Beseitigung der Sputa aus den Coupés. Ich halte es für absolut geboten, dass in Bezug auf die Coupés etwas geschehe; ich würde bitten, dass man beim Ministerium der Verkehrs-Anstalten anregt, einmal die Teppiche durch Linoleum zu ersetzen und zweitens die Coupés von Zeit zu Zeit, mindestens alle acht Tage feucht zu reinigen, auch unter den Sitzen wo der Staub massenhaft liegt, und auf dem Fussboden eventuell Spucknäpfe anzubringen, die man leicht mit den Füssen öffnen kann. Wenn das nicht in allen Coupés durchzuführen ist, so wäre das Amendement vom Collegen Grashey zu empfehlen.

Ministerialrath von Kahr: ich möchte nur ganz kurz konstatiren, dass ich meinerseits auch den Gedanken gehabt habe, ob jetzt schon die Sache für hinreichend geklärt zu erachten sei, um in der Weise vorzugehen, wie von Seite des Herrn Geheimrath von Ziemssen in Anregung gebracht wurde. Herr Geheimrath hat eine ganze Reihe von Massnahmen in Vorschlag gebracht, die, wenigstens zum Theil, doch nicht wenig in die Verhältnisse eingreifen und für die Verwaltungsbehörden die Frage nahe legen, ob man jetzt schon mit einer solchen Sicherheit überhaupt über die Sache abzuurtheilen im Stande ist, dass man darauf solche Anordnungen treffen kann, und ob man nicht Gefahr läuft, jetzt etwas anzuordnen, was man in kurzer Zeit wieder zurückzunehmen veranlasst wäre, ob es insbesondere nicht geboten wäre, erst jene Versuche abzuwarten, welche in erster Linie von Seite des Herrn Referenten bezüglich der Gefängnisse in Antrag gebracht worden sind. Die Verwaltungsbehörden werden in dieser Sache den Standpunkt einzunehmen haben, dass man nicht ohne sichere Grundlage mit Anordnungen vorgehen darf. Etwas anderes ist es, wenn und soweit es sich um blosse Empfehlungen oder nur um allgemeine Reinlichkeits-Massnahmen handelt, wie solche insbesondere für die Eisenbahncoupé's angeregt sind; da glaube ich, wird es ganz unbedenklich sein, vorzugehen. Dagegen sind unter den vorgeschlagenen Massnahmen andere, z. B. in Bezug auf die Schulen, die Absonderung der Kranken, die Anzeigepflicht, welche sehr weit gehen und tief eingreifen.

Ich möchte nur bitten, bei der weiteren Berathung dieser einzelnen Vorschläge auch darauf Rücksicht zu nehmen, ob oder inwie-

weit diese Vorschläge gegenwärtig zu verwirklichen sind, damit dem Ministerium bestimmte Anhaltspunkte für sein weiteres Vorgehen geboten werden.

Medicinalrath Dr. Aub: Ich muss schon sagen, dass ich ähnliche Empfindungen hatte bei Anhören der detailirten Vorschläge des Correferates. Es ist ja kein Zweifel darüber, und die ganze Verhandlung hat es ja gezeigt, dass durch die Möglichkeit, vollständig informirt zu sein, eine Uebereinstimmung bereits zum Ausdruck kam bei den Aerztekammern, und somit waren auch die Delegirten vollständig in der Lage, ohne Discussion den Vorschlägen des Referates zuzustimmen. In ganz gleich glücklicher Lage ist jedoch nicht Jeder gegenüber den detailirten, vielzähligen Vorschlägen, die theilweise bedenkliche Consequenzen haben können, welche der Herr Correferent heute als etwas Neues bringt. Das erscheint mir etwas bedenklich, und ich kann die Sorge, welche der Herr Vertreter des Ministeriums des Innern hier ausgesprochen hat, auch nicht ganz unterdrücken. Wir sind ja vielleicht erst später in der Lage zu sagen, vielleicht Herr Correferent selbst wird später zugeben: „ja freilich, so wird es nicht gehen.“ Wir aber müssen uns heute entschliessen zu den Sätzen „ja“ oder „nein“ zu sagen. Wenn wir „nein“ sagen, thun wir vielleicht den Vorschlägen mehr Unrecht als wir wollen, sagen wir „ja“, so müssen wir auch all dasjenige mit in Kauf nehmen, was vielleicht später an unerquicklichen Consequenzen hervortritt. Ich will nur einen einzigen Fall bezüglich der Proscribirung der tuberculösen Kranken mittheilen, wie ich ihn in meiner Amtsthätigkeit in den letzten 8 Tagen erlebt habe. Ein Beamter, seit 2 Jahren notorisch an Phthise leidend, machte bisher seinen Dienst. In neuerer Zeit haben nun die Herren, die mit ihm in demselben Lokal amtiren, gelesen von den Dingen und haben sofort eine Gesammteingabe an die vorgesetzte Behörde gemacht und erklärt, sie arbeiten nicht mehr mit dem Mann zusammen. Nun habe ich ein Gutachten abgeben sollen, ob der Mann zu pensioniren oder was sonst mit ihm anzufangen sei. Er kam mit seiner Frau zu mir mit grossem Jammer. Der Mann sagte: ich kann ja Dienst machen; die Frau sagte: Ja sehen Sie, wenn das ansteckend wäre, müsste ich auch längst krank sein. Sehen Sie doch mich an; ich bin seit 2 Jahren seine Frau und bin doch eine blühende kräftige Frau. Was war zu thun? Ich habe mich mit dem prakt. Arzt, der ihn behandelt, ins Benehmen gesetzt und alsdann das Gutachten abgegeben: Der Mann ist von seinem Arzte und mir beauftragt, von jetzt ab ein Dettweiler'sches Fläschchen zu führen und hinein zu spucken, und ich wäre der Meinung, wenn das geschieht, könne er seinen Dienst fortmachen. Ich wollte dies nur erwähnen, um zu zeigen, welche Schwierigkeiten sich mitunter ergeben werden. Aehnlich ist es, wie bei den anderen Punkten später vielleicht hervorzuheben sein wird, mit einer Reihe von Vorschlägen, von denen ich zugebe, dass sie zwar selbstverständlich scheinen, aber auch nicht ganz unbedenklich sind, besonders wenn wir nicht in der Lage sind, die technischen Experten, welche da mit zu sprechen haben, zu hören, z. B. bezüglich der Eisenbahnen. Der Ersatz der Teppiche durch glatte, leicht zu reinigende Linoleum-Einlagen wird ja ausserordentlich nützlich sein. Es wird ganz gut sein, neuerdings Anregungen zu geben, dass die Reinlichkeit fortgesetzt und in energischer Weise durchgeführt wird. Aber die Frage mit den Spucknäpfen ist schon wieder zweifelhaft. Meine Herren! wie denken Sie sich das in vollen Coupés? Soll Jeder da einen Spucknapf haben, oder sollen die Leute immer ihren Sitz verlassen, und dann hineinspucken? Wir wissen ja gar nicht, dass die Spucknäpfe immer ordentlich gereinigt und desinficirt werden. Wenn das nicht der Fall ist, bilden sie eine ganz besondere Quelle der Infection. Ich halte es für nothwendig, ernstlich zu erwägen, ehe man so detaillirte Vorschläge mit der Autorität des erweiterten Ob. Med. Ausschusses versieht; ich wäre da eher für eine etwas allgemeinere Fassung mit Ausnahme der Fussteppiche; die Frage ist ja glatt, das kann man betonen; aber wegen der Spucknäpfe wäre es vielleicht zweckmässig, entweder das Amendement von Prof. Grashey zu empfehlen oder nur auf Reinlichkeit in dieser Richtung hinzudeuten.

Director Dr. Zöller: Meine Herren! wir bedürfen ja durchaus keines Experimentes mehr, dass in den Sputis die materia peccans liegt; die Frage ist ja doch entschieden; man kann also die Vorschläge, die Geheimrat v. Ziemssen in Bezug auf Unschädlichmachung der Sputa macht, nur freudig begrüssen. Diese kann beginnen, ehe das Experiment in den Gefängnissen gemacht ist; das ist ja überhaupt eine sehr problematische Sache. Wir wissen ja vor allem gar nicht, ob das JustizMinisterium darauf eingehen kann, wir wissen überhaupt nicht, ob das ein Experiment ist, was ein Aequivalent bildet für andere Experimente, die schon gemacht sind.

Also meine Herren, wir können ganz getrost übereinstimmen mit all den Vorschlägen, die Geheimrath v. Ziemssen in Bezug auf Zerstörung oder Unschädlichmachung der Sputa aufgestellt hat; ob nun die Spucknäpfe in den Coupés durchgehen oder nicht, das ist an sich eine nebensächliche Frage; aber wir werden doch alle miteinander einig sein, dass die Unschädlichmachung der Sputa vorgeht dem Experiment, das in Aussicht steht.

Geheimrat v. Ziemssen: Die heutige Tagesordnung lautet „Prophylaxe der Tuberculose“; — also ist der Ob.-Med.-Ausschuss zu einer Plenar-Versammlung berufen worden, um dem Staats-Ministerium Vorschläge zu unterbreiten, was in der Prophylaxe der Tuberculose zu thun sei. Nachdem die ganze gebildete Welt und zum Theil auch die ungebildete Welt durch die Tuberculose-Frage in grosse Aufregung versetzt ist, ist es nach meiner Ueberzeugung absolut nothwendig, dass der Ober-Medicinalausschuss in dieser kritischen Frage Stellung nimmt. Meine Herren, sehen Sie nur die Literatur an: die Cornet'sche Broschüre „Wie schützt man sich gegen Tuberculose?“ ist in Tausenden von Exemplaren verbreitet, es liest sie jeder Handwerker und wir als oberste Medicinal-Behörde sollen uns ganz passiv verhalten? Unsere Pflicht ist es heute, und das Ministerium hat uns dazu einberufen, auszusprechen, was nach unserer innersten Ueberzeugung nothwendig oder wünschenswerth ist; und ich glaube, dass im Allgemeinen meine Vorschläge das, was wünschenswerth und was absolut nothwendig ist, geschieden haben. Ich habe gesagt, was die Spucknäpfe in den Coupés betrifft: „es wäre in Erwägung zu ziehen“; das ist gewiss vorsichtig genug. Ich glaube, meine Herren, wir dürfen die Sache nicht „ad calendas Graecas“ verschieben; wir müssen jetzt im Allgemeinen sagen, dass wir für nothwendig halten: die Unschädlichmachung der Sputa, die Verbesserung der Gefängnisse, die Besserung der Ernährung ihrer Insassen, Bewegung und Arbeit derselben im Freien, die landwirthschaftlichen Beschäftigungen — das sind Dinge, die wir für nothwendig halten müssen; aber gewisse Dinge, die wir für wünschenswerth oder vielleicht für noch nicht vollkommen festgestellt erachten, können wir ja in unserem Beschluss als solche bezeichnen. Der Beschluss, den wir fassen, ist ja keine definitive Bestimmung für das Ministerium, sondern nur ein Gutachten, das genau so, wie bei den Massregeln gegen die akuten Infectionskrankheiten; wir müssen sagen, das ist der Standpunkt, wie er sich in der Berathung ergeben hat, das sind die Sätze, welche die Wissenschaft heutzutage für richtig hält; ob sie nun nach 100 Jahren auch noch massgebend sein werden, das können wir nicht bestimmen. Aber wir müssen sagen: heute steht die Sache so; das ist das Minimum von dem, was wir verlangen müssen. In Bezug auf die Schulen wird mir Herr Medicinalrath Aub zugeben, dass ich mich ganz vorsichtig geäussert habe: es sei darüber zu wachen.

Professor Leube: Ich glaube, dass viele oder alle auswärtigen Collegen etwas überrascht waren, dass ausser der Gefängniss-Tuberculose-Frage nun auch detailirte Vorschläge bezüglich der Prophylaxe der Tuberculose überhaupt auf die Tagesordnung kommen. Es ist ganz klar, dass wenn ich gewusst hätte, dass dieses Thema heute in seiner ganzen Ausdehnung verhandelt wird, ich mich in viel ausgedehnterem Masse auf diese Sitzung vorbereitet hätte. Ich habe die Ansicht, dass das so ausserordentlich wichtige Fragen sind, dass der Einzelne, der hieher berufen ist, nur nach ganz genauer, vorhergehender Prüfung seine Anträge stellen bezw. die gestellten Anträge mitdiscutiren kann. Ich möchte daher den Vorschlag machen, dass über die einzelnen Fragen, welche hier von Geheimrath v. Ziemssen angeregt worden sind, ganz specialisirt neuerdings berathen werde, dass aber vielleicht in Betreff dieses zweiten Abschnitts der heute zu besprechenden Frage zum Schlusse, wenn eine Einigung erzielt werden sollte, vom Ober-Medicinal-Ausschuss erklärt würde, dass er im Allgemeinen mit den Vorschlägen des Correferenten einverstanden sei und das kgl. Staats-Ministerium bitte, bezüglich des Details einer Einschränkung oder Erweiterung der hierbei vorgeschlagenen Massnahmen später zu geeigneter Zeit den erweiterten Medicinal-Ausschuss zur Aeusserung zu veranlassen. Ich würde diesen Antrag dann zum Schlusse der Debatte einbringen.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Professor Leube hat den Antrag gestellt, es möge das Correferat dem kgl. Staats-Ministerium des Innern mit einer allgemeinen Empfehlung hinübergegeben werden und dabei möge das Staats-Ministerium ersucht werden, diese Detailfragen seiner Zeit einer besonderen Berathung des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses vorzulegen. Ich eröffne über diesen Antrag des Professor Leube die Diskussion.

Professor Leube: Ich will zur Motivirung meines Antrages noch hinzufügen: ich halte diese Vorschläge, die vom Correferenten gemacht sind, für so wichtig und so eingreifend, dass wir alle gewiss dankbar sind, wenn wir uns heute einmal über diese Dinge wenigstens äussern können; auch wird es für die Herren vom Ministerium gewiss von Interesse sein, wenigstens im Allgemeinen die Anschauungen der Aerzte hier konstatiren zu können.

Geheimrath v. Ziemssen: Ich kann zu diesem Antrage mich nur zustimmend verhalten, wenn das Staats-Ministerium den erweiterten Ober-Medicinal-Ausschuss noch einmal einberufen will, was wie ich hoffe, in nicht zu langer Zeit geschehen würde, damit die Sache nicht auf die lange Bank geschoben wird. Aber, meine Herren, ich kann die Befürchtung nicht unterdrücken, dass aus einem erneuten Studium dieser Frage im Schoosse der ärztlichen Kreise nichts Neues herauskommen wird. Was hier vor uns liegt, ist ja aus den Aerztekammerverhandlungen hervorgegangen, ist ja in Uebereinstimmung mit dem, was im Ober-Medicinal-Ausschuss beschlossen wurde. Also ich glaube nicht, dass wir die Sache noch genauer, sicherer, präciser feststellen können. Aber wenn das hohe Collegium beliebt, dass das Ministerium ersucht wird, unsere heutige Berathung gewissermassen als eine Vorbesprechung, als eine Generaldiskussion zu betrachten, und die specielle Diskussion der einzelnen projectirten Maassnahmen später — was aber bald zu geschehen hätte — zu eröffnen, so muss ich mich selbstverständlich fügen.

Nur das Eine möchte ich als Correferent doch betonen, dass wir mit den Maassregeln, welche wir heute in pleno als nothwendig erkennen und die jeder Krankenhausarzt und jeder Anstaltsarzt bereits eingeführt hat, doch sofort vorgehen sollten.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Bei der Durchsicht des Correferates zeigt sich, dass ein grosser Theil darin ist, von dem anzunehmen ist, dass ihm jeder der Herren zustimmt, alle diejenigen Punkte, die mit der Frage der Contagiosität der Tuberculose nichts zu thun haben; ich bin für meinen Theil überzeugt, dass die Herren sämmtlich zustimmen werden. Uebrig bleibt also nur jener Theil, der sich bezieht auf die „Infectiosität" oder um es mit einem alten, wenn auch nicht ganz richtigen Ausdruck zu bezeichnen, auf die „Contagiosität" der Tuberculose; diese Frage ist, wie Sie wissen, eine ziemlich allgemein discutirte, und es wäre schon erwünscht, dass sich der erweiterte Obermedicinal-Ausschuss über diesen Gegenstand äussern möchte, damit man diese Aeusserung doch auch als Grundlage oder Ausgangspunkt für die spätere Discussion betrachten kann. Wenn Sie mir gestatten würden, würde ich noch einmal diesen Antrag des Correferenten mit Ihnen durchlesen und würden wir jene Absätze, die sich also direct auf die Infectiosität, die Contagiosität beziehen, vielleicht dann besprechen oder beschliessen, dass die in ihrem Vollzug noch etwas sistirt werden, bis die Sache durch weitere Forschungen oder weitere Verhandlungen mehr aufgeklärt ist. Aber die anderen Dinge, also der ganze Punkt II, was die erbliche oder erworbene Disposition, die Ernährung, den Genuss der frischen Luft, was die hygienischen Maassnahmen überhaupt anbelangt, die landwirthschaftlichen und hauswirthschaftlichen Beschäftigungen und dann zuletzt die allgemeine Assanirung des Bodens — wird ja kaum auf irgend einen Widerspruch in dieser Körperschaft stossen. Also die Hauptsache steckt eigentlich in Ziffer 1 und 2: Sammlung der Sputa in Spuckschalen, Belehrung der Kranken und Gesunden, in Nummer 7 der I. Abtheilung, was die Verkehrs-Anstalten hinsichtlich der Coupés zu thun haben; Alles andere dürfte man als angenommen betrachten können.

Nun bitte ich die Herren darüber zu urtheilen, ob der Antrag des Professor Leube, der also von einer Vertagung der Besprechung der Anträge von Geheimrath v. Ziemssen spricht, ob der nicht dahin zu modificiren sei, dass doch nur ein Theil uns noch zur Besprechung übrig bleibt.

Medicinalrath Dr. Aub: Ich möchte den Vorschlag machen, dass der Antrag des Herrn Professor Dr. Leube, der ja von ihm auch gewiss noch präciser redigirt werden könnte, an den Schluss der Detail-Berathung gesetzt wird. Wir werden am Schluss der Discussion übersehen können, wie viel oder wie wenig Nothwendigkeit besteht, den Antrag in seiner Gesammtheit aufrecht zu erhalten und zum Beschluss zu erheben oder etwa davon abzugehen.

Professor Leube: Ich habe ja gesagt, ich würde mir erlauben, diesen Antrag zum Schlusse zu stellen.

Medicinalrath Dr. Merkel: Ich halte es doch nicht für ganz unbedenklich, mit irgendwelchen Detail-Vorschriften da herein zu kommen und eine Detail-Vorschrift ist die Desinfection der Sputa mittelst Carbolsäure. Es gibt ja eine ganze Reihe anderer und vielleicht noch wirksamerer Methoden, die in keiner Weise von Herrn Antragsteller werden ausgeschlossen werden können. Ganz abgesehen davon, dass die Desinfection mittelst Carbolsäure doch einen ziemlich zweifelhaften Erfolg hat, ist es nach meiner Ansicht auch nicht gering zu schätzen, dass soviel Carbolsäure in den Abort kommen wird. Die Sputa selbst können bekanntlich, wenn sie irgendwie massenhaft sind, mit Carbolsäure nicht desinficirt werden. Wir müssten da ganz entschieden aufnehmen das Kochen; das ist ganz gewiss viel, viel wirksamer. Ich möchte aber den Wunsch haben, dass alle solche Detail-Vorschriften draussen bleiben; denn weder das eine noch das Andere wird nach Geschmack sein; ich selbst möchte auch für die Abkochung der Sputa in keiner Weise eintreten. Ich glaube, es wird vollkommen genug sein, wenn wir sagen „die vorher desinficirten Sputa sind in den Abort zu entleeren". Ich kann mich persönlich nicht dazu entschliessen, einem Kranken eine halbwegs concentrirte Carbolsäure an das Bett zu stellen; der Geruch ist ein sehr unangenehmer, in einem kleinen Zimmer insbesondere und dann ist es auch nicht ganz ungefährlich.

Geheimrath von Ziemssen: So war es auch nicht gemeint, sondern es sollte nur „vor dem Ausgiessen desinficirt" heissen.

Diese Fassung der Ziffer 1 wird hierauf angenommen.

Geheimrath v. Kerschensteiner stellt hierauf Ziff. I, 2 des Correferat-Antrags zur Discussion:

»Belehrung der Kranken und Gesunden über die Infectiosität des tuberculösen Sputums, und zwar in Krankenhäusern, Gefängnissen, Seminarien, Klöstern etc. durch Anschläge, für die Privatpraxis durch die Aerzte. Anzeigepflicht erscheint bedenklich«, und bemerkt, dass es sich hier um einen ausserordentlich wichtigen Punkt, besonders vom Standpunkt der Menschlichkeit handle, da stecken Dinge darin, die vielfach an Grausamkeit grenzen werden für diejenigen Menschen, welche mit Tuberculösen umzugehen haben und für diese selbst. Das ist ein Punkt, der sehr der Besprechung werth ist.

Geheimrath von Ziemssen: Ich habe mir, meine Herren, vorgestellt, es soll nur in öffentlichen Anstalten durch Anschläge verboten werden, dass umhergespuckt werde; da ist von Phthisikern und Schwindsüchtigen gar keine Rede. Es soll nur zu einer allgemeinen Reinlichkeitsmassregel erhoben werden, dass Niemand auf den Boden spuckt oder an die Wand, ans Bett oder in die Taschentücher, sondern dass jeder den Spucknapf benützt. Officiell liegt darin keine Spitze gegen die Phthisiker, aber sie werden damit getroffen. Dagegen in der Privatpraxis durch Verordnung des Staatsministeriums gegen die Phthisiker vorzugehen, würde ich auch für ausserordentlich bedenklich halten. Es ist so schon eine förmliche Hetze gegen die armen Leute im Gang. Ich erinnere nur an die eine Thatsache, dass in den beiden Heimstätten für Genesende, auf den Rieselfeldern bei Berlin, wo alle Schwächlichen und Reconvalescenten aufgenommen werden, nur die Phthisiker ausgeschlossen sind. Das ist eine grosse Härte: aus diesem prinzipiellen Grunde, aus Befürchtung, sie seien ansteckend, werden sie gemieden wie Pestkranke, dürfen diese Wohlthat nicht geniessen.

Desshalb wäre ich der Meinung, es soll den Aerzten überlassen werden, dem Kranken oder der Familie zu sagen, hier muss desinficirt werden und sonst noch dies und jenes geschehen.

Medicinalrath Dr. Merkel: Ich schliesse mich dem vollständig an. Ich stehe auch auf dem Standpunkt der Contagiösität der Tuberculose, kann aber auch nicht verhehlen, dass ich — ich bin jetzt 25 Jahre Vorstand einer grossen medicinischen Abtheilung — dass ich bis vor 4 Jahren die Phthisiker nicht separirt habe, ich habe sie aus Menschlichkeits-Rücksichten unter die anderen Kranken vertheilt, aber ich habe theils besserer Einsicht, theils — ich gestehe es offen — auch der allgemeinen Meinung weichend seit 4 Jahren die Phthisiker isolirt. Mit meinem Wissen — es dürfte das freilich sehr schwer zu beweisen sein — sind Infectionen in den früheren Jahren nicht vorgekommen; vor Allem aber muss ich constatiren, dass früher ebenso wenig irgend eine Wärterin oder Schwester an Tuberculose erkrankt oder gestorben ist, wie seit den letzten 4 Jahren. Auf Grund der neueren Ergebnisse kann ich ja wohl zu Ehren unseres Krankenhauses sagen, dass die dort geübte Reinlichkeit auch früher schon eine derartige war, dass die Phthisiker ihrer Umgebung nicht gefährlich wurden. Es gibt aber auch — und Jeder kennt den Zustand — ein letztes Stadium, wo sie unter allen Umständen gefährlich werden, wo sie rücksichtslos spucken; und alles hilft nichts, nur eine gute und sorgfältige Pflege; aus dem Grunde wäre es sehr wünschenswerth, dass die vorgeschrittenen Stadien isoliert werden. Nach meiner Beobachtung kontroliren sich die Leute, wie ja heute auch schon erwähnt wurde, jetzt vollständig selbst, wann sie sich auch theilweise sehr entschieden weigern gegen dieses Zusammenleben. Ich habe schon die unangenehmsten Situationen in meiner Anstalt durchgemacht. Ich habe im vorigen Sommer Baracken aufgestellt im Garten nur zu dem Zweck, um die Phthisiker unterzubringen und sie den ganzen Sommer und spät in den Herbst hinein im Freien zu lassen; es hat einen förmlichen Kampf gekostet, die Leute da hineinzubringen und jedesmal, wenn wieder einer hinunter sollte, ist das Lamento von vorne angegangen; ich muss aber zugeben, dass sich das zuletzt so corrigirt hat, dass sich schliesslich keiner mehr geweigert hat.

Von grösserem Erfolge als die öffentlichen Anschläge scheint mir zu sein und es hat sich das auch schon in Nürberg bewährt, dass alle Pfleger sowohl wie die Schwestern jedes einen gedruckten Zettel bekommen hat, auf dem in ganz kurzen Sätzen alle Verhaltungs-Massregel aufgedruckt werden; das haben die Schwestern wie die Privatpflegerinnen auch in die Privatpraxis hineingebracht — sie haben den Leuten Exemplare davon gegeben — und meine Schwestern halten sich ganz genau darnach; es hat sich ganz gut bewährt. Also das ist ein Stück der Belehrung, was ich sehr empfehlen möchte. Aber vor öffentlichen Anschlägen möchte ich ganz entschieden warnen; das führt zu einer Hetze, die uns schliesslich doch nichts hilft.

Geheimrath von Ziemssen: Ich möchte dieser Meinung doch nicht ganz beistimmen. Ich halte es für ganz unbedenklich, wenn die Anschläge, die ich meine, nur so formulirt werden, dass sie allen Auswurf treffen. Wir wissen ja noch nicht, ob wir dadurch nicht noch manche andere Schädlichkeit beseitigen, die wir bisher noch nicht kennen; mancher Infectionsstoff, der mit den Sputis fortgeht, wird vielleicht dadurch unschädlich gemacht, während er sich sonst verbreitet.

Die Anschläge könnten so gefasst werden: Im Interesse der Reinlichkeit und des Schutzes der Kranken wird verordnet, dass Niemand auf den Boden oder ins Taschentuch spuckt, dass Alles sich des Spucknapfes bedient. Die Wärter oder Schwestern haben darüber zu wachen, dass das geschieht. Zuwiderhandelnde werden bestraft.

Ich meine, da seien nicht allein die Phthisiker gemeint, sondern jeden Pneumoniker und Typhösen trifft das auch. Wir wissen ja nicht, ob es nicht von grosser Wichtigkeit ist, dass auch die Sputa der Typhösen und Pneumoniker desinficirt und beseitigt werden.

Professor Strümpell: Wenn wir den Punkt über die Belehrung der Kranken und Gesunden hier besprechen, möchte ich einen Gedanken äussern, der vielleicht doch auch jetzt wenigstens eine ganz kurze Erwähnung verdient.

Wenn wir die Frage der Prophylaxe der Tuberculose aufgreifen wollen, wenn wir von dem Gedanken ausgehen, dass sehr viele gesunde Menschen an Schwindsucht erkranken, die also irgendwo die

Krankheits-Erreger aufgenommen haben, so müssen wir natürlich fragen, wo am meisten Gelegenheit vorhanden ist, dass ein gesunder Mensch zufällig Tuberkel-Bacillen einathmet. Nun spricht man jetzt von Desinfection der Zuchthäuser, der Gefängnisse; aber ich glaube, das ist nur ein ganz kleiner Theil, der dort Gelegenheit hat, Bacillen einzuathmen; man spricht von Desinfection der Eisenbahn-Coupé's; nun ja, dass da eine Infection vorkommen kann, ist selbstverständlich, aber jeder fährt doch nur ein oder zwei Mal im Jahre eine längere Eisenbahnfahrt, so sehr gross also ist da die Möglichkeit der Infection nicht; allerdings, wenn wir auf dem Standpunkt stehen müssen, dass jede, auch die kleinste Möglichkeit vermieden werden muss, so haben wir auch das zu berücksichtigen. Wenn Sie mich aber fragen, wo ist denn die meiste Möglichkeit vorhanden, dass ein gesunder Mensch Tuberkel-Bacillen aufnimmt, so möchte ich eines Verhältnisses erwähnen, welches bis jetzt noch nicht erwähnt wurde; eine grosse Gefahr liegt nach meiner Ueberzeugung vor allen Dingen im Wirthshause. Im Wirthshaus sind die Gefahren am allergrössten, so dass ich speciell überzeugt bin — ich kann keine Proc.-Zahl ansagen —, dass ein sehr grosser Theil der vorher gesunden Menschen die Tuberculose hier acquirirt, gerade im Wirthshaus die Tuberkel-Bacillen einathmet; davon bin ich fest überzeugt, obwohl ich aus naheliegenden Gründen absolut nicht im Stande bin, irgendwelche Zahlen zu geben. Die Verhältnisse liegen ja dort sehr einfach; 1) ist ein Wirthshaus ein Ort, wo alle möglichen Menschen zusammenkommen, wo ferner geraucht wird; bei Rauchern ist immer ein Reiz vorhanden zum Husten und Leute, die überhaupt geneigt sind zum Husten, husten dort wohl häufiger und spucken aus; von Spucknäpfen ist dort gar keine Rede, das brauche ich nicht näher auszuführen. 2) während die Leute dort sitzen, ist gewissermassen durch das Rauchen, das Einathmen der schlechten Luft immer ein gewisser Reizzustand vorhanden, der für die Aufnahme der Bacillen günstig ist; also kurz und gut — es liessen sich schliesslich noch verschiedene andere einzelne Punkte anführen — ich für meine Person bin fest überzeugt, dass ein verhältnissmässig grosser Procent-Satz der Tuberculose, die acquirirt wird, im Wirthshaus aquirirt wird. Man hat schon längst die Beobachtung gemacht, dass Trinker zur Tuberculose besonders disponirt sind; ich will nicht ganz leugnen, dass durch die Schädigung, welche der Organismus durch den chronischen Alkohol-Missbrauch erleidet, vielleicht die Disposition, die Empfänglichkeit für Tuberculose sich steigert; aber dass ein grosser Theil der Gründe, warum Trinker besonders häufig an Tuberculose erkranken, auch darin zu suchen ist, dass sie sich der Infections-Gefahren gerade durch das Sitzen in den schlecht ventilirten Räumen, in der vielfach mit Tuberkel-Bacillen beladenen Luft aussetzen, glaube ich, ist nicht zu bezweifeln.

Also ich glaube, dass das ein Punkt ist, den wir nicht unberücksichtigt lassen können und ich meine, entsprechende Massnahmen wären am Ende doch vielleicht zu formuliren. Ich halte sie für praktisch viel wichtiger, als etwa die Desinfection der Coupé's und auch die in den öffentlichen Anstalten, wo die meisten Menschen nur dann und wann einmal im Jahre hinkommen. Aber im Wirthshaus, wo manche Menschen jahraus jahrein täglich 2, 3 Stunden sitzen, ist die Infectionsgefahr eine viel grössere.

Ich will nicht irgend einen genauen Vorschlag machen, weil ich mir sehr wohl der Schwierigkeiten bewusst bin, die gerade auf diesem Punkte sehr grosse sind. Aber ich meine doch, dass man das nicht ganz unberücksichtigt lassen darf und vor allen Dingen, dass, wenn man über Belehrung spricht, die Belehrung der Wirthe und Wirthshausbesucher sehr in Frage kommt, da dieser Punkt eine ganz hervorragend grosse Bedeutung hat, nach meiner festen Ueberzeugung und ich halte das Wirthshaus für die Quelle, wo zahlreiche vorher gesunde Menschen ihre Tuberculose acquirirt haben.

Geheimrath von Ziemssen glaubt, dass durch die Aerzte in dieser Beziehung gewirkt werden könnte, hält es aber doch für einen bedenklichen Eingriff, wenn über jedem Gastzimmer angeschlagen werden soll „Hier darf nicht gespuckt werden". Es würde dies einen erheblichen Einfluss auf die Frequenz der Wirthschaften üben.

Geheimrath von Kerschensteiner: Ich meine, die ganze Ziffer 2 hat für uns mehr einen didaktischen Charakter. Also wir werden ihr ganz gut zustimmen können; aber ich glaube nicht, dass man der Sache im Leben draussen einen derartigen Nachdruck geben kann, wie man vielleicht gemeint hat. Das kann ein Director machen in Seminarien und Klöstern, aber ausser diesen Anstalten hinaus im öffentlichen Leben wird es, wie z. B. im Wirthshaus absolut nicht gehen.

Dagegen möchte ich die Herren darüber hören, was sie zu dem Schlussatz „Anzeigepflicht erscheint bedenklich" sagen. Es sprach sich die Aerzte-Kammer so ziemlich einstimmig dahin aus, dass von einer Anzeigepflicht möchte Umgang genommen werden.

Medicinalrath Dr. Aub: Ich bin auch damit einverstanden, dass die Anzeigepflicht nicht befürwortet wird. Es wäre nur die Frage, ob denn überhaupt von der Anzeigepflicht in den Vorschlägen die Rede sein muss. Es ist das eine Zweckmässigkeitsfrage; denn damit, dass man sagt, sie wäre bedenklich, ist sie noch nicht aus der Welt geschafft. Meine Meinung wäre, und wenn ich die Aerztekammer-Protokolle richtig gelesen habe, gingen die Ansichten doch auch dahin, die Anzeigepflicht noch nicht zu betonen. Es frägt sich, was taktisch richtiger wäre, ob wir sie nicht besser ganz weglassen sollen; denn das geht doch schon auf das Gebiet, was Herr Geheimrath von Pettenkofer berührte. Da müssten wir schon etwas über das Experiment wissen, ehe wir eine so entscheidende Massregel, deren Zweckmässigkeit ohnehin bezweifelt wird, befürworten.

Geheimrath von Ziemssen: Wir müssen uns doch darüber äussern. Die Anzeigepflicht kommt in den Verhandlungen der Aerztekammern vor, die Anzeigepflicht wird von den verschiedensten Organen aus proklamirt, insbesondere von den Heisssporen der Tuberculose-Contagiosität; es soll ein förmlicher Kreuzzug gegen die Tuberculösen eröffnet werden. Deshalb, meine ich, sollten wir uns vorläufig wenigstens in ablehnendem Sinne äussern.

Medicinalrath Dr. Merkel: Die mittelfränkische Aerztekammer hat auch die Anzeigepflicht mit in das Bereich ihrer Berathung gezogen und war ganz entschieden der Ansicht, dass die Anzeigepflicht der Tuberculose-Kranken absolut undurchführbar und in keiner Weise zu empfehlen sei, hat aber doch geglaubt, eine gewisse Restriction der Anzeigepflicht der Todesfälle nicht ganz weglassen zu dürfen. Vornhin gestellt wurde — ich bedaure, dass ich jetzt wieder mit etwas kommen muss, was später erst besprochen werden soll — von der Aerztekammer von Mittelfranken als die nach aller Ansicht wichtigste prophylactische Massregel, die Desinfection der Provenienzen der Verstorbenen. Dazu gehören aber Desinfections-Apparate und es hat die Aerztekammer von Mittelfranken den bereits häufig gestellten Antrag wieder betont, man möge doch den Gemeinden die Anschaffung von Desinfections-Apparaten erleichtern und wenn das geschehen sei, dann könne die Anzeigepflicht der an Tuberculose Verstorbenen Platz greifen und empfohlen werden. Also in dieser Weise hat schon die Aerztekammer von Mittelfranken die Anzeigepflicht der Todesfälle in Betracht gezogen, aber nur unter der Bedingung, dass darauf hingewirkt wird, dass die von diesen herrührenden Provenienzen auch richtig desinficirt werden können.

(Geheimrath von Pettenkofer: Ich möchte mir die Frage erlauben: kann denn der Arzt wirklich in den Todtenschein eine andere Todesursache einschreiben als diejenige, an welcher der Kranke wirklich zu Grunde gegangen ist?)

Das hängt mit der Leichenschau zusammen; wir haben da besondere Formulare für die ansteckenden Krankheiten; in jedem Formular ist eine bestimmte Reihe von Krankheiten vorgeschrieben, in denen eine besondere Anzeige an die Polizeibehörde gemacht werden muss. (Medicinalrath Dr. Aub: Da ist die Tuberculose nicht dabei.) Aber die Formulare haben wir und es müsste der Zeitpunkt eintreten, wo die Tuberculose unter diese Krankheiten aufzunehmen wäre. (Geheimrath von Pettenkofer: Das habe ich nicht richtig verstanden).

Ausserdem wäre die Polizei immer im Stande, aus dem Todtenschein überhaupt die Phthisiker zu errathen.

Ich wäre nun der Meinung, es gibt zwei Wege: entweder den Satz „Anzeigepflicht erscheint bedenklich" ganz wegzulassen oder statt „bedenklich" doch einen Ausdruck zu wählen, der die Sache doch etwas kräftiger bezeichnet: „nicht nöthig" oder „nicht veranlasst".

Medicinalrath Dr. Aub: Im Correferat sind (bei der Anzeigepflicht) doch wohl die Erkrankungen gemeint. Was die Todesfälle betrifft, so stehe ich auf demselben Standpunkt wie Herr College Merkel und ich glaube, dass auf die Weise die Tuberculose, wenn man einmal gegen sie vorgehen will, unter all den Krankheitsformen, bezüglich deren eine Anzeige des Todtenschauers vorgeschrieben ist, am ersten dann aufzunehmen wäre, allerdings unter der Voraussetzung, dass die Möglichkeit gegeben ist, der Wissenschaft von einem solchen Falle auch eine praktische Folge zu geben, dadurch, dass man desinficiren kann. Nun bildet das für die Landgemeinden, wenn das durchgeführt werden soll, eine wesentliche Ausgabe und ich glaube kaum, dass das so rasch zur Durchführung gelangen wird, dass wir sicher sagen können, mit der Anzeigepflicht haben wir auch die Möglichkeit, eine richtige Desinfection im ganzen Lande durchzuführen. In der Stadt wird das wohl auf Anregung der Amtsärzte oder der sonst massgebenden Behörden bisher schon geschehen können.

Die oberbayerische Aerztekammer hat in dieser Richtung auch einen Antrag gestellt, der sehr allgemein gefasst war und doch das trifft. Der kgl. Staatsregierung wird der Antrag unterbreitet, sie möge ihre Organe anweisen, wenn von massgebenden Faktoren solche Massregeln zur Bekämpfung der Verbreitung der Tuberculose für nöthig erachtet werden, dass die betreffenden Verwaltungsbehörden denselben auch nach Möglichkeit entgegenkommen, und ich glaube, damit wären auch spätere Punkte erledigt, Desinfectionsapparate u. s. w. betreffend.

Ich wäre also für diejenige Form, die, wie Herr Vorredner richtig betont, die Sache am deutlichsten zum Ausdrucke bringt.

Geheimrath von Kerschensteiner: Ein eigentlicher Antrag liegt über Ziffer 2 nicht vor. Ich würde also die Herren fragen, ob Sie mit der Ziffer einverstanden sind und zweitens ob der Satz „Anzeigepflicht erscheint bedenklich" stehen bleiben oder statt dessen nichts oder etwas anderes gesetzt werden soll.

Professor Leube beantragt den Satz ganz wegzulassen und von der Anzeigepflicht gar nicht zu sprechen; daraus gehe dann hervor, dass der Obermedicinal-Ausschuss sie nicht für veranlasst halte.

Geheimrath von Ziemssen ist hiemit einverstanden.

Ziff. I. 2 wird hienach unter Weglassung des Satzes: »Anzeigepflicht erscheint bedenklich« einstimmig angenommen.

Ziff. I. 3 des Correferates lautet:

»Sorge für möglichste Reinlichkeit in allen öffentlichen Gebäuden. Der Fussboden der Zimmer und Corridore ist stets nach genügender Anfeuchtung, niemals trocken zu kehren. Die Teppiche, Bettstücke, Wäsche und besonders die Taschentücher der Phthisiker sind separatim zu desinficiren und zu waschen, die Möbel sind im Freien zu klopfen, die Wände mit frischem Brod abzureiben.«

Hiezu beantragt zunächst Herr Geheimrath von Pettenkofer den Schlusssatz: „Die Wände sind mit frischem Brod abzureiben“ zu streichen, indem er bemerkt:

Ich glaube, dass das eine ganz nutzlose Arbeit ist und wenn es so wäre, wie man sich vorstellt, so wäre das für denjenigen, der die Wand abreiben muss, doch die gefährlichste Arbeit, die man sich denken kann; denn der wäre gleichsam dem Tode geopfert, wenn der also alle Pilze, die an der Wand hängen können und von denen zeitweise einer abgeht, (wenn der) auf einmal die ganze Geschichte in sich aufnehmen müsste. Ich glaube, dass das gute Lüften einer Wohnung, das was überhaupt leicht von der Wand abgeht, auch abreibt und bei der Gelegenheit gleich hinaus in's Freie führt. Der Vorschlag kommt davon her, dass man in dem Abgeriebenen Tuberkel-Bacillen gefunden hat; die werden aber für die meisten Menschen ebenso ungefährlich sein, (wenn die da sind) als sie für den ungefährlich sind, der die Wand abreibt. Ich habe sehr häufig solche Wände schon abreiben lassen, aber meines Wissens ist noch nie einer davon tuberculös geworden, der das Geschäft ausgeführt hat; und ich glaube also, man soll das einfach weglassen; es ist bedeutungslos.

Obermedicinalrath Bollinger: Ich möchte nur zu dieser Frage kurz etwas mittheilen. Die Frage ist ja eigentlich durch die Versuche von Cornet erst aufgeworfen worden, dass das so gefährlich ist und man glaubt auch wirklich nach den Versuchen, dass vielleicht eine gewisse Gefahr vorliegt; ob sie aber so gross ist, wie sie Cornet anschlägt und ob das der einzige Indikator für die Gefährlichkeit einer Lokalität ist, möchte ich noch bezweifeln. Wir haben uns die Mühe genommen, die Versuche in unserem Institute nachzuprüfen, und haben in demselben die allergefährlichste Lokalität gewählt, unser Sectionslokal. Dasselbe ist viel zu klein für die zahlreichen Sectionen, es werden darin jährlich ungefähr 200 Phthisiker secirt und die Herren wissen: die tuberculösen Lungen werden herausgenommen, aufgeschnitten, alles ausgespült, dann kommt der Diener, der reinigt wie er es nach seinem Standpunkt für am besten hält, er spritzt herum; wohin alles spritzt ist nicht zu ermessen, ja, man kann sagen, er spritzt überall etwas hin. Von diesem Lokal hat nun Herr Dr. Enderlen ganz genau nach den Vorschriften Cornet's Proben genommen und damit geimpft; die Thiere sind alle gesund geblieben. (Es war natürlich für uns sehr erfreulich, dass unser Local, das offenbar sehr verdächtig war, diese Probe ausgehalten hat.) Die Versuche sind noch zu wenig zahlreich; aber die Lokalität ist jedenfalls 10 mal gefährlicher, als solche, wo Phthisiker gelegen haben: Cavernen, die oft einen viertel Liter fassen, werden da entleert und ausgespült.

Ich wollte das nur erwähnen als Beleg, dass die Angelegenheit meiner Meinung nach noch in Frage steht und dass bis jetzt ein Urtheil darüber, was das Gefährliche ist, ob der Fussboden oder die Localität im Ganzen und wann und was der Indikator für die Gefährlichkeit ist, schwer abzugeben ist.

Die Versuche werden fortgesetzt im Spital (durch die Güte des Herrn Geheimrath von Ziemssen) und im Zuchthaus und wir wollen wenigstens eine grössere Zahl von Versuchen abwarten, um auch ein Urtheil darüber zu gewinnen.

Geheimrath von Ziemssen: Ich habe das Postulat aufgenommen, nachdem officiell vom Reichs-Gesundheitsamt das Abreiben mit Brod als die beste Methode der Desinfection der Wände proklamirt worden ist. Ich habe nichts dagegen, es wegzulassen. In öffentlichen Anstalten ist man ja ohnedies kaum in der Lage, die Wände mit Brod zu reinigen. Ich habe versuchsweise einen Saal mit Brod abreiben lassen und da haben die Leute 14 Tage gebraucht. Also ich sehe für öffentliche Anstalten keinen grossen Werth darin. In unseren Krankenhäusern werden die Wände und Plafonds der Säle und Corridore jedes Jahr mit weisser Kalkfarbe neu getüncht. Besser wäre es natürlich, die Wände ganz mit Oelfarbe anzustreichen, damit man sie mit Sublimatlösung abwaschen kann.

(Der Satz wird gestrichen.)

Ziff. I. 4 des Correferatantrags lautet:

»Die Tuberculösen sind möglichst zu isoliren. In grösseren Gemeinden ist auf die Errichtung von Schwindsuchtshospitälern hinzuwirken. Curorte für Lungenkranke haben wegen des Zusammenflusses von Schwindsüchtigen die grösste Sorgfalt auf Maassregeln und Einrichtungen zur Verhütung der Infectionen zu verwenden und die Einrichtung von Sanatorien für Schwindsüchtige anzustreben.«

Professor Leube: Ich habe bis jetzt angenommen, dass es unmenschlich ist, die Tuberculösen von anderen Kranken zu isoliren. Ich bin der Ansicht, dass wenn eingeführt wird, dass die Tuberculösen in bestimmten Lokalen oder auch nur in bestimmten Sälen untergebracht werden, wo sonst kein anderer Mensch hereingelegt wird, damit diesen Patienten ein Todesstoss für ihre sociale Stellung, für ihr Leben gegeben wird. Wenn ein Dienstmädchen oder ein Geselle isolirt wird, und die Herrschaft hört, dass sie isolirt waren, so macht dies meiner Ansicht nach solche Leute für das Leben unbrauchbar, brodlos; kein Mensch wird sich mehr entschliessen, sie aufzunehmen. Wie alles, was ins Publikum dringt, übertrieben wird, so wird auch die Gefahr übertrieben, welche in dem Umgang mit Tuberculösen liegt. Das ist der Grund, warum ich mich bis jetzt nicht habe entschliessen können, die Tuberculösen so streng zu isolieren, wie es hier angestrebt scheint und wie es in gewissen Anstalten schon durchgeführt ist.

Ich möchte deswegen vorschlagen, die Fassung dieses vierten Punktes später etwa so anzunehmen: Es ist für möglichste Isolirung der Tuberculösen, wenigstens der unreinlichen Tuberculösen Sorge zu tragen.

Das gebe ich zu, dass wenn jemand unrein ist, dass er dann isolirt werden soll, es werden ja auch aus diesem Grunde Kranke, welche nicht an Tuberculose leiden, isolirt; und da ich die Ueberzeugung habe — und ich glaube nicht, dass dem jemand widersprechen kann — dass in der That nur die unreinlichen Kranken die Gefahr der Contagion bieten, so sehe ich nicht ein, warum die Isolirung auch auf die Reinlichen übertragen werden soll, wodurch diese armen Tuberculösen wirklich in ihrer socialen Stellung ungeheuer geschädigt werden können.

Director Zöller: Ich möchte mich für Streichung dieses Satzes: „die Tuberculösen sind möglichst zu isoliren“ aussprechen. Denn, meine Herren, nehmen Sie einen Tuberculösen an, der noch in den Anfangsstadien steht; Sie finden durch das Mikroscop ein paar Bacillen, der Mann ist aber noch kräftig und relativ gesund. Kommt er nun auf Grund dieser ganz localisirten Tuberculose in die Anstalt und wird isolirt, so ist dies eine grosse Härte. Wollen Sie nur die „unreinen“ Kranken isoliren, nun so kann einer mit beginnender Tuberkulose auch unrein sein. Wenn Sie das Hauptgewicht auf die Sputa legen und sagen, die Sputa sind vorzugsweise die Träger der Infectionskeime und Sie treffen alle Vorsichtsmassregeln dagegen, so können Sie auch ganz getrost unreine Kranke in die anderen Abtheilungen legen, wo der Wärter dafür zu sorgen hat, dass die Sputa wegkommen oder der Kranke gereinigt wird.

Ich möchte mich ganz entschieden gegen die den Aerzten zur Pflicht gemachte Isolirung aller Tuberculösen aussprechen; denn erstens kann dadurch schon ein Schaden geschehen für den, dessen Tuberculose erst beginnt, und zweitens, wie ja das schon ein paarmal von Ihnen betont worden ist, führt das zu einer allzugrossen Härte.

Professor Leube: Ich möchte nur anführen, wenn der weitere Antrag gestellt wird, dass gar nicht isolirt werden soll, dass es dem einzelnen Arzte überlassen ist, so bin ich selbstverständlich für diesen Antrag. Wenn aber die Isolirung als solche angenommen wird, dass dann wenigstens hineinkommt „die unreinen“.

Medicinalrath Dr. Merkel: Ich möchte diesen Antrag des Herrn Professor Leube „die Tuberculösen, wenigstens die Unreinen sind möglichst zu isoliren“, ganz besonders warm unterstützen. Es wäre wünschenswerth, dass nach dieser Richtung hin vom Ober-Medicinal-Ausschuss irgend etwas ausgesprochen wird, sowohl im Interesse derjenigen, die in ihrer Angst soweit gehen, dass sie jeden Phthisiker in ein Kästchen sperren, damit man nicht damit in Berührung kommt, als auch in Bezug auf diejenigen, die vielleicht die Sorglosigkeit allzuweit treiben. Ich glaube, es wird der Antrag des Herrn Professor Leube vollständig dem, was wir jetzt fordern können und müssen, entsprechen. Denn wenn all' das, was wir vorhin als wünschenswerth beschlossen haben, durchgeführt wird, hat es ganz gewiss keinen Anstand, einen reinlich gehaltenen Phthisiker unter die anderen Kranken hineinzulegen; dass die Unreinlichen isolirt werden, unter Umständen isolirt werden müssen und zwar selbst gegen den Widerspruch des Publikums, darüber lässt sich auch gewiss nicht streiten.

Professor Leube: Ich möchte nur bemerken, dass „unrein“ in der That mit „schwer“, wenigstens in den allermeisten Fällen zusammenfällt.

Ministerialrath von Kahr glaubt darauf aufmerksam machen zu sollen, dass wenn Herr Professor Leube beantragt, es sei auf „möglichste Isolirung der Tuberculösen, wenigstens der unreinlichen“ hinzuwirken, damit in erster Linie doch die Isolirung im Allgemeinen gut geheissen werde. Dies würde aber kaum der Absicht des Antragstellers entsprechen.

Director Zöller: Ich möchte den Antrag stellen, die Isolirung der phthisischen oder vielmehr der tuberculösen Kranken ist dem Arzte zu überlassen, rein in die Hand des Arztes zu geben. Meine Herren! Wir können keine so generellen Bestimmungen machen; wer ist „unrein“ und wer ist „nicht unrein?“ wer ist schwerkrank, wer ist nicht schwerkrank? Die Tuberculose zeigt sich unter den verschiedenartigsten Formen; wir haben eine ganz acute Form, in der der Process in 4—6 Wochen abläuft, wir haben eine andere Form, die 7, 8, 10 und 20 Jahre dauert, und solche Kranken haben wir gerade in den Pfründner-Anstalten ja ganz massenhaft, sie sind oft 10 und

15 Jahre in einer Anstalt. Ich glaube, darauf muss man auch Rücksicht nehmen. Die Frage soll man ganz und allein dem Arzte überlassen, der ja noch viel schwierigere Fragen zu entscheiden hat, wie die vorliegende. Gegen unfolgsame, unreine Kranke wird er seine Massregeln ergreifen müssen.

Generalstabsarzt Dr. von Lotzbeck: Wenn Massregeln gegen die Lungenschwindsucht ergriffen werden sollen, ist dieser Punkt auch zu berücksichtigen.

Ich habe vorhin gesagt: Bei uns ist es absolut eigentlich vorgeschrieben im Entwurf zur Kriegs-Sanitäts-Ordnung; der kleine Passus hat so gelautet, dass die Schwindsüchtigen möglichst abgesondert von den anderen Kranken gelegt werden sollten; damit ist dem Arzte viel überlassen.

Wenn andererseits erwähnt worden ist, dass es eine grosse Grausamkeit ist, wenn die Schwindsüchtigen abgesondert werden, so wäre doch auch zu erwähnen, dass sehr viele sich doch scheuen, mit einem solchen beisammenzuliegen und viele gerade deswegen nicht ins Lazareth kommen, weil sie dort unter Umständen mit einem Phthisiker zusammenkommen. Die Furcht vor solchen ist bei den Leuten oft ausserordentlich ausgesprochen und wenn man einerseits die Humanität zu berücksichtigen hat für die Kranken, so ist doch anderseits auch den Gesunden Rechnung zu tragen, dass sie nicht mit Kranken zusammenkommen.

Geheimrath von Ziemssen: Ich möchte diesen Standpunkt des Herrn Generalstabsarztes auch vertreten; ich halte es für unsere Pflicht gegen die übrigen Kranken, dass wir sie nicht mit Phthisikern zusammenlegen; einen ausgesprochenen, im letzten Stadium befindlichen Phthisiker neben sich zu haben, ist für Jeden ungemüthlich. Ich halte es für nothwendig, hierüber eine gutachtliche Aeusserung dem Ministerium zu geben, auf welche hin die Instruction oder wenigstens der Wunsch an die Anstalts-Aerzte ergehen soll, dass dieselben in dieser Hinsicht ein gleichmässiges Verfahren durchführen. Es ist jedenfalls nothwendig, dass ein mildes, humanes Verfahren, aber doch so, dass es dem augenblicklichen Stand der Sache Rechnung trägt, anempfohlen wird.

Die Discussion über diesen Punkt wird geschlossen und Geheimrath v. Kerschensteiner bringt nunmehr zuerst den weitestgehenden Antrag »Zöller« auf Streichung des Satzes:

»Die Tuberculösen sind möglichst zu isoliren« zur Abstimmung. Derselbe wird mit allen gegen eine Stimme abgelehnt. Prof. Leube bemerkt, er habe desshalb nicht für den Antrag gestimmt, weil er sich im Verlauf der Debatte überzeugt habe, dass es richtig und wichtig sei, wenn sich der Ober-Medicinal-Ausschuss über diesen Punkt überhaupt äusserte.

Zur Abstimmung kommt sodann der Antrag Leube, welchem der Antragsteller nun folgende Fassung gibt:

»Unreine Tuberculöse sollen möglichst abgesondert von anderen Kranken gelagert werden«

— eine Fassung, welche auch Geheimrath v. Ziemssen vorzieht, da das Wort »isoliren« einen gewissen haut goût habe.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Zum Antrag: In grösseren Gemeinden ist auf die Errichtung von Schwindsuchtshospitälern hinzuwirken, bemerkt Herr Hofrath Dr. Braun: Von dem Wort „Schwindsuchtshospital" sollte man abgehen. Wer soll denn da aufgenommen werden? Die Brustkranken werden sagen: „ja, ich bin nicht brustkrank, da gehöre ich nicht hinein," und sie zu zwingen, mit Gewalt hineinzubringen, das wäre doch gar zu hart und unmenschlich.

Geheimrath von Ziemssen: Ich habe gar nichts dagegen einzuwenden, dass man das Wort „Schwindsuchtshospital" streicht, wenn es beliebt wird. Es handelt sich nur um die Aufstellung eines allgemeinen Gesichtspunktes, der in England seit vielen Jahren durchgeführt ist, wo Niemand sich weigert, in diese grossen „hospitals for consumption" aufgenommen zu werden. Ich nenne z. B. das Brompton hospital, in welchem jährlich viele Tausende von Schwindsüchtigen verpflegt werden, und in welchem nebenher bemerkt, nach der Mittheilung des dirigirenden Arztes Dr. Williams unter den nach Hunderten zählenden Wärtern, Wärterinnen und Beamten, die zum Theil viele Jahre im Hause wohnten, die Tuberculose nicht häufiger vorkam, als in der Civilbevölkerung der Städte überhaupt.

Director Grashey: Ich möchte den Ausdruck „Heilanstalt für Schwindsüchtige" vorschlagen und ich glaube, dass dann, wenn wirklich in dieser Heilanstalt etwas geschieht und sie den Charakter einer Musteranstalt gewinnt, der Erfolg derselbe sein wird, wie bei den Irrenanstalten; gegen die Irrenanstalten hat man bekanntlich die grösste Aversion gehabt: heutzutage, wo die Irrenanstalten viel mehr Schutz und viel mehr Comfort bieten, als sie sonst die Privatpflege bieten kann, gehen die Kranken ungescheut in die Irrenanstalt hinein und so wird es auch mit diesen Heilanstalten für Schwindsüchtige sein. Wenn sie den Charakter von Heilanstalten bekommen und wenn sie diesem Namen auch thatsächlich Ehre machen, dann glaube ich, werden die Vorurtheile rasch beseitigt sein.

Obermedicinalrath Dr. Winckel: Ich muss bemerken, dass in Bezug auf die Krebsspitäler dasselbe wie für die Schwindsuchtshospitäler in England gilt; sie haben dort auch für Uteruskrebse, Kehlkopfkrebse u. s. w. isolirte Hospitäler, wo die Kranken, die mit diesen Leiden behaftet sind, besondere Hilfe finden.

Das ist ja doch schliesslich für die Kranken auch massgebend; sie fragen nicht, wer in dem Hause ist, sondern was in dem Hause geboten werden kann und ebenso auch, dass da speciellere Erfahrung gewonnen werden kann, wie in den allgemeinen Krankenhäusern.

Medicinalrath Dr. Roth: Die Entwicklung und der Erfolg der neueren Therapie der Lungenschwindsucht liegt ja gerade darin, dass die Patienten frühzeitig wissen, dass sie tuberculös sind. Also in den besseren Bevölkerungsclassen genirt sich der Arzt gar nicht mehr, zu empfehlen: du musst in eine besondere Heilanstalt für Lungenkranke und das passirt ja jetzt sehr häufig und man hat sich auch daran gewöhnt. Ich sehe nicht ein, warum Kranke, die den niederen Bevölkerungsclassen angehören, weniger gut gehalten werden sollen; im Gegentheil, ich glaube, das wird für sie von Vortheil sein, wenn die Anstalten für Lungenkrankheiten sich mehr verbreiten. Es spricht ja auch die Erfahrung schon dafür. Am Rhein ist eine Agitation im Gange, um eine solche Heilanstalt in Honnef zu gründen gerade für Minderbemittelte.

Wenn nun die Gemeinden dafür sorgen, dass Anstalten mit wirklichen Principien wie das Sanatorium in Görbersdorf und Falkenstein errichtet werden, werden sie allmählig einem grösseren Bevölkerungskreis zu Gute kommen und ich wäre sehr dafür, dass die Aufstellung vom Herrn Correferenten bleibt.

Geheimrath von Ziemssen: Wenn man die Verhältnisse in England sieht, diese riesigen Hospitäler für Schwindsüchtige, die privat oder öffentlich sind, wie in Brompton, diese prachtvollen Gebäude in Ventnor auf der Insel Wight, die villenartig angelegt sind, eine Villa neben der anderen, wo Hunderte von Schwindsüchtigen untergebracht sind, wenn man erwägt, dass das Alles seit Decennien entwickelt ist, so kommt es mir eigenthümlich vor, wenn wir Deutsche uns sträuben, Hospitäler für Schwindsüchtige zu errichten. Wir sind da entschieden etwas zurück.

Professor Leube beantragt das Wort „Schwindsuchtshospitäler" durch „Heilanstalten" zu ersetzen.

Der Antrag findet Zustimmung und wird der Satz hierauf so angenommen:

»In grösseren Gemeinden ist auf die Errichtung von Heilanstalten für Brustkranke hinzuwirken.«

Zur Frage der Reinlichkeit in Curorten bemerkt Herr Geheimrath von Ziemssen: Ich habe in Reichenhall, in Meran und Bozen gerade in diesem und im vorigen Jahre sehr scharfe Worte über die Unreinlichkeit in den Curorten gehört von Patienten, welche die Gefahr der Sputaverstäubung kannten. Ich halte die Beschwerden für begründet; ich glaube, es sollte dem einmal öffentlich Ausdruck gegeben werden, dass die Reinlichkeit in den Curorten für Schwindsüchtige viel zu wünschen übrig lässt, und wenn das vom Ober-Medicinal-Ausschuss geschieht, glaube ich, wird es genügen, um zu einer Remedur die nöthige Anregung zu geben.*)

Der betreffende Satz des Correferates wird in dieser Fassung angenommen.

Zu Ziff. I. 5:

»Die Leiter geschlossener Anstalten haben über rechtzeitige ärztliche Diagnose tuberculöser Erkrankungen zu wachen und, wenn möglich, für Entfernung der Erkrankten aus der Anstalt Sorge zu tragen. Dies gilt nicht nur für Gefängnisse und Detentionsanstalten, sondern auch für Seminarien, Erziehungsanstalten, Pensionate, Klöster, Kasernen, Armenhäuser u. a.« gibt Herr Geheimrath v. Ziemssen folgende Motivirung:

Meine Herren! Das Postulat ist absichtlich so allgemein gefasst. Wir können da etwas Bestimmteres nicht formuliren. Die Leiter geschlossener Anstalten haben darauf zu sehen, dass zu rechter Zeit tuberculöse Erkrankungen konstatirt werden, und der Anstaltsarzt hat zu sorgen, dass der Erkrankte hinauskommt. Wir können bei der Complicirtheit der verschiedenen Anstalten, ihrer Leitung und ihrer Competenz gegenüber den Staatsbehörden und Gemeinden nicht mehr sagen.

Medicinalrath Dr. Aub: In diesem Falle bin ich vollständig einverstanden und ich glaube, dass man gerade bei diesen geschlossenen Anstalten und speciell bei Pensionen vollkommen berechtigt ist, diese Auflagen zu machen.

Es wird sich nur darum handeln, wenn die kgl. Staatsregierung darauf eingeht, diesen Gedanken in Wirklichkeit umzusetzen, dass auch die Ausführung in der praktischsten Weise gesichert wird bezüglich der Anzeigen. Aus meiner Erfahrung kenne ich eine Reihe

*) Inzwischen ist in Meran hinsichtlich dieses Punktes Vorsorge getroffen worden durch die Kundmachung, sanitätspolizeilicher Vorschriften betr. Vom 2. Nov. 1889. (Veröffentlich. d. kaiserl. Gesundheitsamtes 1890, Nr. 1, S. 4.)

von geschlossenen Anstalten, die unter der Kreisregierung stehen. Andere stehen unter dem Staatsministerium. Dabei ist aber das Verhältniss ein ganz lockeres zu den localen Medicinal-Behörden. Die Anzeigen können entweder an den Amtsarzt oder an die Gemeinde erfolgen. Ich weiss eine Reihe von Fällen hier, wo ich nur nebenbei gehört habe, dass ansteckende Krankheiten vorkamen, die dann von der zugehörigen Behörde, unter der die Anstalt steht, bezw. von dem betr. Medicinal-Referenten dienstlich behandelt worden sind.

Am praktischsten scheint es aber doch, um einen Zusammenhang mit den übrigen Infectionskrankheiten, die in einer Stadt vorkommen, constatiren zu können, von den etwa vorkommenden Fällen den Amtsarzt in Kenntniss zu setzen.

Ich wollte mir nur erlauben, diese Anregung zu geben, damit eventuell bei der Ausführung der Anordnungen und Massregeln, die hier begutachtet werden, darauf vielleicht Rücksicht genommen wird.

Medicinalrath Dr. Roth: Wenn ich zu diesem Punkt das Wort ergreifen darf, so muss ich die Anregung, welche College Aub gegeben hat, eigentlich vollständig theilen und unterstützen. Es ist für den Amtsarzt an bestimmten Orten — es handelt sich da ja gewöhnlich um Städte — nichts schwieriger, als sein Verhältniss zu jenen Anstalten, welche direct der kgl. Kreisregierung unterstehen. Diese Anstalten werden ja vorzüglich inspicirt, aber doch im Ganzen nur einmal im Jahre oder zweimal; einmal vom Regierungs-Kommissär und einmal, allerdings da nicht ganz regelmässig, vom Ministerial-Kommissär. Ausserdem sind sie vollständig ohne Aufsicht, und es ist dem Direktorium — das ist unter Umständen ein kgl. Direktor oder ein geistlicher Herr oder eine Klosteroberin — vollständig überlassen, in Bezug auf Sanität zu wirthschaften, wie es will. Ich kann Beispiele anbringen. Anlässlich des Brandes, welcher im Erziehungsinstitut in München vorgekommen ist, ist eine gemeinsame höchste Entschliessung ergangen, diese Anstalten in Bezug auf Feuersicherheit zu prüfen und die kgl. Regierung von Oberfranken hat eine Commission bestimmt, welche in Bezug auf Feuersicherheit diese Anstalten zu untersuchen habe und hat dazu auch den Amtsarzt designirt. Es ist mir das etwas auffallend erschienen, allein ich habe nach Prüfung dieser Anstalten diese Anordnung der kgl. Regierung für höchst weise gehalten. Denn ich habe in manchen Anstalten sanitäre Zustände getroffen, die wirklich kaum glaubhaft waren und namentlich ist in einem Kloster in Bezug auf die Internirung der Laienschwestern und Kandidatinnen ein Zustand konstatirt worden in Bezug auf Rauminhalt bei der Unterbringung derselben, die dann ins Protokoll über die Feuersicherheit auch aufgenommen werden konnte und auf diese Art ist es gelungen, da sofort durch das Einschreiten der kgl. Regierung Abhilfe zu schaffen. Also im Allgemeinen ginge mein Ansuchen an die hohe Staatsregierung dahin, in Bezug auf diese Anstalten möge auch für dauernde Ueberwachung in sanitärer Beziehung Sorge getragen werden.

Schon bei Beginn meiner Thätigkeit als Amtsarzt habe ich mich bei dem Referenten erkundigt, wie ich mich in Bezug darauf zu verhalten habe und von verschiedenen Persönlichkeiten in derselben Stellung wurde ich immer aufgeklärt: Sie haben sich blos dann in diesen Anstalten irgendwie einzufinden, wenn Sie dazu kommittirt sind; ausserdem haben Sie sich vollständig zu enthalten, auch wenn Sie aus anderen Erfahrungen wissen, dass es da nicht ganz korrekt zugeht.

Geheimrath von Kerschensteiner: Es ist ja vollkommen richtig, was Medicinalrath Roth sagt; aber bei jenen Anstalten, die unter der direkten Aufsicht der Regierung oder des Staatsministeriums hier also des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten stehen, ist das Verhältniss so, dass dem Hausarzt die Verpflichtung obliegt, von den Missständen, die er in sanitärer Beziehung in seiner Anstalt wahrnimmt, seiner vorgesetzten Behörde Anzeige zu machen und hier ergreife ich die Gelegenheit, ausdrücklich zu bemerken: das Verfahren dieser Hausärzte ist ein ganz verschiedenes. Es gibt Hausärzte, die es mit diesem Punkt ausserordentlich gewissenhaft nehmen, die alles berichten und man wird auch sagen können, dass sie das mit Erfolg thun; es wird in der Regel ihren Anträgen statt gegeben und werden jene Verbesserungen eingeleitet, die sie beantragen.

Es gibt aber auch — und ich muss das bemerken — eine Reihe von Hausärzten, die in dieser sanitären Beziehung ganz indolent sind, die sich damit begnügen, die Institutszöglinge zu besuchen, wenn sie krank sind, sie zu kuriren, ihnen Arznei zu geben und dann wieder fortgehen und sich um die sanitären Verhältnisse der Anstalt gar nicht kümmern — ein Zustand, der wirklich noch der Besserung bedarf.

Das ist zweitens auch richtig, dass die Amtsärzte zu **einzelnen** Visitationen requirirt werden. Das geht davon aus, dass die Behörde, die Regierung oder das Staatsministerium die Sache durch den Anstaltsarzt ein für allemal geregelt haben will, weil sie den Hausarzt für diese Dinge zuständig erachtet und weil sie dem Hausarzt gewissermassen einen dienstlichen, öffentlichen Charakter beimisst, den er infolge seiner Stellung als Institutsarzt auch zum Ausdruck bringen soll.

Ziff. I. 4 wird einstimmig angenommen.

Zu Ziff. I. 6:

»In öffentlichen und Privatschulen ist das Vorkommen von Tuberculose bei Lehrern und Schülern durch den Schularzt oder Amtsarzt zu überwachen.«

Medicinalrath Dr. Aub bemerkt: „Ueberwachung“, ja das ist allerdings ein sehr dehnsamer Ausdruck; aber wenn ich sage „Ueberwachung“, so werden mit der Verantwortlichkeit dafür, wer „überwacht“, die Organe belastet, die damit betraut sind. Es wäre mir desshalb sehr erwünscht, vom Correferenten zu hören, wie er sich die „Ueberwachung“ denkt.

Geheimrath v. Ziemssen: Ich wollte nur eine ganz allgemeine Anregung geben, dass sich irgend jemand ärztlich um die Schule kümmert. Es soll ein Weg gefunden werden. — ich weiss ihn aber nicht anzugeben — dass irgend eine Art von ärztlicher Aufsicht stattfindet. Schulärzte haben wir nicht und der Amtsarzt kommt nicht hinein.

Medicinalrath Dr. Aub: Der Behauptung, dass der Amtsarzt nicht in die Schule kommt, muss ich doch widersprechen. Ich komme ziemlich oft in die Schulen — sei es infolge einer Anzeige, dass ansteckende Krankheiten vorkommen, oder auf Requisition des Stadtmagistrates, der mich in den letzten Jahren wiederholt requirirt hat, bestimmte Zustände in Augenschein zu nehmen oder an kommissionellen Besichtigungen Theil zu nehmen. Aber umsomehr weiss ich die Schwierigkeiten zu schätzen, die mit der Ausführung für Jeden, sei er Amtsarzt oder Schularzt, bestehen. Er muss da vor Allem mit den Schwierigkeiten rechnen, welche in einem Eingriff in das Gebiet des behandelnden Arztes bestehen: das darf nicht ausser Acht gelassen werden.

Wenn man allgemein den Satz aussprechen will, so bin ich ja im Ganzen nicht dagegen. Nur muss er so lauten, dass man nicht den übereifrigen Amtsärzten am Ende eine Handhabe gibt, mit Privatärzten in Collision zu kommen. Es kommt das nicht blos in München, sondern auch draussen vor. Sie wissen, wie der Amtsarzt mitunter zum praktischen Arzte steht. Die Conkurrenzverhältnisse sind auf dem Lande oft noch unerquicklicher, als in der Grossstadt, wo der Amtsarzt meist nicht zur Concurrenz zählt.

Die Sache ist mit einer Reihe so schwieriger Fragen verknüpft, dass ich fast glaube, es dürfte der Herr Correferent erwägen, ob nicht in dieser Frage bei ihrer einschneidenden Wichtigkeit am Ende von einem Ausspruch Umgang zu nehmen sein. Wir erhalten gerade bei der Neigung der Lehrerschaft, Schwierigkeiten eher hervorzusuchen als zu beseitigen, eine ganz merkwürdige Häufung von solchen Dingen: man wird immer feststellen müssen, ob das betreffende Kind wirklich tuberculös ist u. s. w.

Bei der geringen Zahl von Fällen, die da vorkommen — das ist ja wohl nicht zu leugnen — dürfte es sich vielleicht doch empfehlen, von diesem Satze irgend wie in passender Weise Umgang zu nehmen.

Es wird hierauf einstimmig beschlossen, Ziff. 6 zu streichen, dessgleichen den letzten Satz: Die Aufstellung von Spucknäpfen u. s. w. der Ziff. 7.

Ziff. I. 8 des Correferatantrages:

»Allen grösseren Gemeinwesen und Krankenanstalten ist die Anschaffung von Desinfectionsapparaten behufs Desinficirung der von Tuberculösen gebrauchten Kleider, Utensilien u. s. w. mittels strömenden Dampfes zu empfehlen.«

wird von Herrn Prof. Leube unterstützt.

Ministerialrath v. Kahr macht darauf aufmerksam, dass sich diese Anschaffung für Gemeinden mittlerer Grösse immer etwas schwer wird effektuiren lassen; Grossstädte, wie München, Regensburg, Nürnberg, Augsburg werden eine solche Anschaffung wohl bestreiten; nicht aber kleinere Orte. Desinfektionsapparate seien seines Wissens etwas kostspielig (2000 M.).

Medicinalrath Merkel: Zur Illustration dieser Frage — ich halte das nämlich für den einzigen denkbaren Punkt, an dem wirklich eine sichere Handhabe gegeben ist. —

Ich kenne einen (ländlichen) kleinstädtischen Distrikt mit einem ganz vorzüglichen Amtsarzt; und der betreffende College, der schon seit Jahren darnach trachtet, einen Desinfektionsapparat anzuschaffen, für seine Gemeinden, hat wiederholt von seinem sehr wohlwollenden Bezirksamtmann die Antwort erhalten: Ja, ich sehe das vollkommen ein, aber es ist so eine böse Geschichte; ich dringe bei meinen Distriktsräthen nicht durch, so lange nicht von oben her der richtige Druck nach dieser Richtung hin kommt; wenn der kommt, können Sie sich darauf verlassen, ist in kurzer Zeit der Apparat da.

Das ist einer der wenigen Punkte, wo wirklich sicher etwas geleistet werden kann.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Soweit meine Erfahrung reicht, ist es doch schon in einigen Bezirksämtern gelungen, in den Anstalten Desinfektionsapparate aufzustellen. Ich erinnere nur an die kleine Gemeinde Kemnath in der Oberpfalz, wo es einem sehr thätigen Amtsarzt seiner Zeit gelungen ist, das durchzusetzen; dann auch noch in einigen anderen. Die Frage ist natürlich immer eine Geldfrage. In jenem Falle war ganz gewiss kein Geld da und doch ist es gelungen, durch die Mittel des St. Johannis-Vereines. Damals ist die Gemeinde durch den St. Johannis-Verein zu diesem Zwecke eigens unterstützt worden. Es ist auch von Seite der Regierung dieser Punkt schon oft betont und die Bezirksämter auf derartige

Dinge aufmerksam gemacht worden, aber wie gesagt, die Schwierigkeit liegt immer in der Beschaffung der Mittel. Vielleicht gelingt die Sache dadurch, dass durch Beihilfe von derartigen grösseren Vereinen allmählig auch hier den Gemeinden kann geholfen werden. Wir haben es schon gesehen auf dem Punkte der Wasserversorgung, — da ist ja so ausserordentlich viel für die Gemeinden geschehen — sowie bei den Feuerlösch-Einrichtungen, und so darf man hoffen, dass vielleicht auch die Desinfektion auf diesem Wege gefördert werden kann.

Ministerialrath v. Kahr erwidert, er habe selbstverständlich gegen eine Empfehlung nichts zu erinnern; er habe nur andeuten wollen, dass der Anschaffung dieser Apparate Schwierigkeiten entgegenstehen, und dass auch von Seite des kgl. Staatsministerium des Innern nicht die Absicht besteht, die Gemeinden noch mehr zu belasten, nachdem im letzten Jahrzehnt doch immerhin die Umlagen eine Höhe erreicht haben, die man nicht weiter steigern möchte.

Landgerichtsarzt Dr. Huber: Ich habe in meiner kleinen Stadt die Erfahrung gemacht, dass es gar nicht so schwer ist, die Verwaltung dazu zu bestimmen, einen Apparat anzuschaffen, obgleich unser Magistrat nicht gerade zu den verschwenderischen gehört. Ich habe die heurige kleine Blatternepidemie dazu benutzt, um in dieser Richtung einen Druck auszuüben und es hat nur einer einzigen Unterredung mit dem Bürgermeister bedurft, um sogleich die Erlaubniss zu bekommen, einen Göttinger'schen Apparat aufzustellen. Die Kosten sind sehr gering — 400—500 M. — und er bedarf zu seinem Betriebe bloss der Gaseinrichtung und ich habe auch gefunden, dass sich das Publikum sehr rasch daran gewöhnt, Betten, Kleidungsstücke herbeizuschaffen, um sie zu desinficiren.

Ich habe mich direkt an Professor Flügge gewendet und von diesem den eingehendsten Aufschluss erhalten sammt Preiscourant. Also wie gesagt: die Kosten und die Umstände sind sehr gering und der Apparat ist für kleinere Gemeinden dringend zu empfehlen.

(Geheimrath v. Pettenkofer: Wie gross ist der Apparat?) Ungefähr 1,80 Meter. Es ist eine einfache Blechtrommel, aussen mit Kieselguhr überzogen mit einem Aufsatz. Matratzen können zusammengelegt ganz gut hineingebracht werden. Unten ist der Gasbrenner mit ungefähr 6—10 Flammen und da gelingt es gewöhnlich sehr rasch, die nöthige Hitze zu erzielen; oben befindet sich ein Thermometer.

(Geheimrath v. Pettenkofer: Wird da trocken desinficirt?) Mit strömendem Wasserdampf.

Die Ziffer 8 wird hierauf genehmigt.

Zur Berathung gelangt nun Ziff. II des Correferatantrags.

Hiezu bemerkt Geheimrath v. Ziemssen: Auf diese Empfehlung der Arbeit und des Turnens im Freien lege ich einen ganz ausserordentlich grossen Werth, weil wir da dem k. Justizministerium bestimmte Vorschläge machen, welche sich sehr wirksam erweisen werden, und ausserdem weder kostspielig noch schwer durchführbar sind. An manchen bayerischen Anstalten ist darin schon etwas geschehen und speciell in Lichtenau hat man die allerbesten Erfolge gehabt. Landwirthschaftliche Arbeiten lassen sich natürlich nicht überall durchführen; wo der Acker fehlt, muss Holz gespalten werden, muss selbst geturnt werden. Ich lege ganz besonderen Werth darauf, dass der Obermedicinalausschuss ausspricht, dass körperliche Arbeit im Freien ein Hauptmoment ist neben zweckmässiger Ernährung, um die Tuberculose in den Gefängnissen und Zuchthäusern zu bekämpfen. Ich meine, wir sollten direct das Staatsministerium des Innern bitten, in dieser Richtung dem Justizministerium bestimmt formulirte Wünsche vorzulegen.

Ziffer II und III werden ohne Discussion in der Fassung des Correferates angenommen.

Professor Leube: Im Laufe der Debatte ist hervorgetreten, dass gewisse Dinge noch nicht spruchreif sind, wie z. B. die Frage der Ueberwachung von Schulen, der Lehrer etc., dann die Frage wegen der etwa zu treffenden Anordnungen in den Coupé's, in den Wirthshäusern, Kirchen, Theatern etc., und könnte man hier noch Verschiedenes aufführen. Ich möchte übrigens speciell noch auf einen Punkt aufmerksam machen, nämlich, dass vielleicht später auch von Sanatorien für arme Leute die Rede sein müsste. Dieselben sollten für arme Phthisiker gegründet werden, die nicht nach dem Süden oder nach Höhenklimaten geschickt werden können, die aber in einem Stadium der Tuberculose sich befinden, dass, wenn ihnen die Möglichkeit gegeben wäre, nur einige Zeit in einer Anstalt zuzubringen, die in einer Tuberculose-freien oder wenigstens für deren Acquirirung ungünstigen Gegend gelegen ist, man dann geradeso wie bei Reichen die Hoffnung haben dürfte, sie in der That zur Genesung zu bringen und damit auch dem Staate zu erhalten.

Ich möchte das nur angeregt haben; denn um detaillirte Vorschläge zu machen, bedarf es meiner Ansicht nach einer viel besseren Motivirung, namentlich auch in Bezug auf Ort und Art der Gründung solcher Sanatorien.

Ich wollte damit auch noch weiter angedeutet haben, dass wir mit der Zustimmung zu diesen Vorschlägen, die wir in ihrer Vorzüglichkeit ja vollkommen anerkennen, nicht ausgesprochen haben wollen, es sei nun Alles geschehen, was wir überhaupt in dieser Beziehung gebessert haben wollen, und ich würde desswegen zum Schlusse, nach der Abstimmung noch einen Antrag stellen, der ungefähr dem entspricht, den ich vorhin gemacht; dass wir den Vorschlägen im Allgemeinen zustimmen und darin das in der Prophylaxe der Tuberculose zunächst zu Erreichende und Anzustrebende sehen.

Damit ist aber auch ausgesprochen, dass wir den Wunsch und die Erwartung hegen, in Kurzem über diese Dinge noch etwas detaillirter sprechen zu können.

Der Antrag findet allseitige Zustimmung.

Obermedicinalrath Bollinger: Ich möchte nur mit ein paar Worten etwas nachtragen was ich vorhin vergessen hatte, nämlich zur Frage der Gefängniss-Tuberculose.

Sanitätsrath Baer, der bekannte Kenner der Gefängnisstuberculose, hat mitgetheilt, es seien den drei preussischen Ministerien auf Grund der neueren Thatsachen Vorschläge gemacht worden, um die Gefängnisstuberculose zu bekämpfen; aber er sagt, aus den amtlichen Berichten sei nicht zu entnehmen, ob diese Massregeln wirklich ausgeführt wurden und welchen Erfolg sie gehabt haben. Dann sagt er, dass die Tuberculose in den Zellengefängnissen ihm ganz räthselhaft sei und er glaubt, dass Versuche in diesen Zellengefängnissen namentlich in Bezug auf Desinfection sehr geeignet seien, in Bezug auf die Verbreitungsweise, die Genese der Tuberculose Aufschlüsse zu geben.

Es ist sehr erfreulich, wenn ein Mann wie Baer die Sache auch für richtig hält, nicht wie manche andere Leute, die abfällig sich ausgesprochen haben, ohne eigentlich zu wissen, um was es sich handelt.

Hiemit schliesst die Discussion.

Medicinalrath Dr. Aub: Ich gestatte mir, einen Wunsch dem Herrn Vorsitzenden gegenüber vorzubringen, den die Delegirten der Aerztekammern hegen, und der sich auf den Modus der Feststellung des Protokolles bezieht. Ich bin in der Lage, seit Bestehen der Einrichtung des erweiterten Obermedicinalausschusses die verschiedenen Modalitäten, unter welchen das Protokoll entstanden ist, in der Erinnerung zu übersehen und kann hiernach ja wohl aussprechen, dass der Modus zeitweise ein ganz verschiedener war. Ich bin ja weit entfernt, mit den bisher fertiggestellten Protokollen, irgendwie nicht in Einklang zu stehen, aber doch habe ich die Empfindung, dass wir uns in einer sehr eigenthümlichen Lage gegenüber unseren Auftraggebern befinden. Es ist nicht angenehm für uns, vor Feststellung des Protokolls uns gar nicht äussern zu können über einzelne Richtigstellungen und dergl. Ich weiss nicht, wie gerade die Anordnung oder die Handhabung der Protokoll-Fertigung innerhalb des ständigen Obermedicinal-Ausschusses ist; aber ich denke mir, dass, wenn vielleicht das Protokoll in der nächsten Sitzung verlesen wird — wie das ja in anderen Körperschaften ist — jeder der verehrten Herren in der Lage ist, sofort die ihm nöthig erscheinenden Correcturen zu beantragen.

Ganz anders ist es nun für die Delegirten, die von aussen herein kommen und dann später nur das fertige Protokoll zu Gesicht bekommen und dann vielleicht noch einen Wunsch übrig haben, den sie aber nicht mehr anbringen können. Ich bin durchaus nicht der Meinung, dass, wenn eine solche Möglichkeit gegeben würde, es dann die einzelnen Delegirten in der Hand haben sollten, einfach vielleicht in einer zu breiten und ausgedehnten Weise Constatirungen zu verlangen, wie das vielleicht früher vorgekommen sein mag. Ich glaube vielmehr, dass sie nur die Möglichkeit haben sollten, Richtigstellungen und einfache Constatirungen zu beantragen, da es ja in der Machtbefugniss des Herrn Vorsitzenden liegt, Einschränkungen, soweit sie ihm nöthig scheinen, zu machen. Aber um das Ziel zu ermöglichen, glaube ich, dürfte der Modus, wie er früher mehrere Jahre hindurch zur Zufriedenheit der Betheiligten in Uebung war, hier zu erwägen sein. Der Entwurf des Protokolles wurde autographirt an die Delegirten und wohl auch an die übrigen verehrten Herren Mitglieder mit einer Reclamationsfrist hinausgegeben: damit war jeder unangenehmen Empfindung jedes Collegen vorgebeugt.

Ich möchte nun die Frage an den Herrn Vorsitzenden richten, ob er nicht vielleicht geneigt wäre, den Wünschen der Betheiligten Rechnung zu tragen.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Wir haben heute zum erstenmale einen Stenographen und möchte ich vorschlagen, ob es den Herren nicht angenehm wäre, wenn jeder der Herren, die gesprochen haben, sein Stenogramm zur Correctur erhält. Ich glaube, dass das vollkommen das trifft, was College Aub sagen wollte.

Medicinalrath Dr. Aub: Wenn das der Fall ist, so glaube ich, und es ist auch wohl die Meinung der Delegirten, dass damit den Wünschen vollkommen entsprochen ist.

Geheimrath v. Kerschensteiner: Wenn Niemand mehr einen Gegenstand zur heutigen Tagesordnung vorzubringen hat, dann erkläre ich die Sitzung für geschlossen und danke zunächst den sehr verehrten Herren, die von aussen hergekommen sind und Herrn Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck für die freundliche Theilnahme und Unterstützung, die Sie der Behandlung dieser schwierigen Frage haben zu Theil werden lassen. Ich gestehe ganz offen, dass ich, als ich in Erwägung nahm, welchen Gegenstand ich in diesem Jahre auf die Tagesordnung des erweiterten Obermedicinalausschusses setzen sollte und ich mich für diese Frage entschied, einige Scrupel hatte, wie die Sache sich verwirklichen werde. Wir können uns darüber freuen, dass dieser Gegenstand in einer so lehrreichen und für die Zukunft jedenfalls nützlichen Weise sich abgewickelt hat und ich danke allen Herren, die sich an der Debatte betheiligt haben, noch einmal. Ich habe Ihnen aber nicht nur meinen Dank, sondern auch im Auftrag Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers des Innern für die Bereitwilligkeit, mit der Sie alle erschienen sind und für die grosse Theilnahme, die Sie dieser wichtigen Frage entgegengebracht, sowie für die Ausdauer, mit der Sie alle in der etwas längeren Verhandlung geblieben sind, den Dank Se. Excellenz des Herrn Ministers auszusprechen.

Hierauf fordert Vorsitzender die Anwesenden auf, Herrn Geheimrath v. Ziemssen zu seinem am nächsten Tage stattfindenden 60. Geburtstage in corpore zu gratuliren.

Medicinalrath Dr. Rauscher: Ich möchte mir im Namen meiner Collegen, der Delegirten der Aerzte-Kammern erlauben, unserem verehrten Herrn Vorstand für seine umsichtsvolle und verständnissinnige Leitung unserer Verhandlung unsere Anerkennung und unseren innigsten Dank auszusprechen und daran zugleich die Hoffnung knüpfen, es möge unsere heutige Verhandlung der Ausgangspunkt eines sicherlich erfolgreichen Kampfes gegen die Tuberculose werden.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern im Jahre 1889 nach einzelnen Monaten.

Monate	Summe	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens Neuralgia interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthalmo-Blennorrh. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois
Januar	7773	174	1397	346	84	80	18	1907	41	206	1490	20	633	19	584	359	121	288	6
Februar	7751	211	1298	341	98	85	28	2240	26	262	1376	9	621	15	541	275	111	191	28
März	8365	177	1313	314	117	81	36	2049	25	320	1910	14	769	19	582	310	153	144	32
April	7663	216	1081	362	146	78	28	1908	29	189	1752	9	666	14	523	382	119	143	18
Mai	6525	499	1025	362	118	56	21	1159	33	134	1334	17	604	31	417	373	149	175	18
Juni	5599	1268	864	245	95	58	11	840	32	78	663	3	447	23	279	453	150	85	5
Juli	6675	2577	924	224	87	42	6	536	30	77	556	8	336	52	348	480	302	88	2
August	5561	1837	894	230	75	48	9	311	22	49	485	9	271	52	382	562	248	74	3
September	4561	1092	929	239	72	49	12	153	27	23	494	4	316	21	369	503	221	37	—
October	5088	520	1371	322	53	45	10	339	43	26	693	7	399	21	408	427	209	195	—
November	5667	329	1460	283	63	52	7	634	24	46	828	5	405	8	437	514	213	358	1
December	5989	285	1376	244	80	56	12	891	21	79	1297	4	382	4	295	515	142	356	—
Gesammtsumme	77217	9135	13932	3512	1083	730	198	12967	353	1489	12878	109	5849	279	5165	5153	2138	2134	113
Hievon in den Städten Augsburg, Kaiserslautern, München, Nürnberg, Regensburg und Würzburg zusammen:																			
Januar	3885	78	693	156	34	17	4	1475	25	122	234	12	274	2	285	189	26	257	2
Februar	3590	66	544	121	31	18	9	1678	16	165	152	3	272	5	217	123	16	153	1
März	3514	69	426	103	31	9	8	1576	10	207	238	3	295	3	175	222	28	101	10
April	2991	87	404	137	34	16	9	1262	14	122	241	3	270	—	137	108	39	102	6
Mai	2737	227	464	110	20	13	7	872	18	74	192	3	257	5	161	145	41	117	2
Juni	2177	573	321	74	17	23	3	489	17	41	104	—	174	3	112	126	57	41	2
Juli	2500	1241	358	66	28	5	2	225	18	22	84	2	112	15	91	105	76	49	1
August	1965	910	311	75	19	12	1	102	13	5	71	2	99	8	105	128	67	36	1
September	1327	399	270	82	26	11	2	27	18	7	92	1	90	7	76	133	58	28	—
October	1866	237	565	135	23	6	4	75	26	4	137	5	158	11	116	165	52	147	—
November	2056	148	515	96	42	7	1	218	11	16	119	1	159	4	109	255	39	315	1
December	2065	105	450	82	36	14	2	345	13	29	190	1	111	2	92	269	23	301	—
Summe d. Städte	30673	4140	5321	1246	341	151	52	8344	199	814	1854	36	2271	65	1676	1968	522	1647	26

An der Morbiditätsstatistik betheiligten sich von den 1950 praktischen Aerzten des Königreiches durchschnittlich 922. In den obengenannten 6 Städten betheiligten sich von 553 Aerzten deren 400. — Die Bevölkerung des Königreiches beträgt 5,420,299, jene der genannten Städte zusammen 587797 Einw.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Ullmann, Erfahrungen über den Gebrauch des Oleum cinereum. S.-A. Wr. med. Bl. 38—46. 1889.

Browicz, Verhalten der Kittsubstanz der Muskelzellbalken des Herzens in pathologischen Zuständen.

Prudden, Germicidal action of Blood-Serum and other Body-Fluids. S.-A. Med. Rec. 25. Jan.

Schuchardt, Mittheilungen über neuere Arzneimittel: 7. Adhatoda Vasica, Nees, der Malabar-Nussbaum. S.-A. Thüring. Corr.-Bl. No. 12. 1889.

Michael, Das Wesen der Influenza mit specieller Berücksichtigung der Ohrsymptome. S.-A. D. med. W. No. 6.

Bürkner, Atlas von Beleuchtungsbildern des Trommelfells. Jena, 1890.

Casper, Impotentia et Sterilitas virilis. München, 1890.

Zur Kenntniss der Influenza. Disc. im Med. Verein in Greifswald. S.-A. D. med. W. No. 8.

Clevenger, Spinal Concussion. With 30 Wood-Engravings. Philadelphia und London, 1889.

Billings, The National Medical Dictionary, including English, French, German, Italian and Latin technical terms used in medicine etc. II Bände. Philadelphia, 1890.

Roth, Gehirntumor in vermeintlich ursächlichem Zusammenhang mit Schädelverletzung.

Finkelnburg, Ueber die Errichtung von Volkssanatorien für Lungenschwindsüchtige. Bonn, 1890.

Neisser, Die rationelle Diagnostik und Therapie. Wiesbaden, 1889.

Bloch, Pathologie u. Therapie d. Mundathmung. Wiesbaden, 1889.

Frommel, Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe u. Gynäkologie. II. Jahrg. Wiesbaden, 1889.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.